

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Західноукраїнський національний університет</b>
Освітня програма	<b>25927 Комп'ютерна інженерія</b>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Спеціальність	<b>123 Комп'ютерна інженерія</b>

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

*Використані скорочення:*

<b>ID</b>	ідентифікатор
<b>ВСП</b>	відокремлений структурний підрозділ
<b>ЄДЕБО</b>	Єдина державна електронна база з питань освіти
<b>ЄКТС</b>	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
<b>ЗВО</b>	заклад вищої освіти
<b>ОП</b>	освітня програма

## Загальні відомості

### 1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	<b>171</b>
Повна назва ЗВО	<b>Західноукраїнський національний університет</b>
Ідентифікаційний код ЗВО	<b>33680120</b>
ПІБ керівника ЗВО	<b>Десятнюк Оксана Миронівна</b>
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<b><a href="https://www.wunu.edu.ua/">https://www.wunu.edu.ua/</a></b>

#### Інформація про ВСП ЗВО

Реєстраційний номер ВСП ЗВО у ЄДЕБО	2799
Повна назва ВСП ЗВО	Єреванський навчально-науковий інститут Західноукраїнського національного університету.
Ідентифікаційний код ВСП ЗВО	
ПІБ керівника ВСП ЗВО	Гудратян Саак Меружанович
Посилання на офіційний веб-сайт ВСП ЗВО	

### 2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

<https://registry.edbo.gov.ua/university/2799>

### 3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>25927</b>
Назва ОП	<b>Комп'ютерна інженерія</b>
Галузь знань	<b>12 Інформаційні технології</b>
Спеціальність	<b>123 Комп'ютерна інженерія</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Тип освітньої програми	<b>Освітньо-професійна</b>
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	<b>Повна загальна середня освіта, Фаховий молодший бакалавр, ОКР «молодший спеціаліст», Молодший бакалавр</b>
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	<b>Кафедра фундаментальних дисциплін</b>
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<b>Кафедра гуманітарних дисциплін</b>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	<b>вул. Ачаряна, 31, Аван, м. Єреван, 0040, Республіка Вірменія</b>
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	<b>Українська, Вірменська</b>
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	<b>487558</b>
ПІБ гаранта ОП	<b>Арутюнян Гамлет Арутюнович</b>

Посада гаранта ОП	<b>Завідувач кафедри</b>
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<b>hamlet.arutiunian@wunu.edu.ua</b>
Контактний телефон гаранта ОП	<b>+38(067)-351-72-56</b>
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	3 р. 10 міс.

#### 4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

Освітньо-професійну програму «Комп'ютерна інженерія» (надалі – ОПП) першого (бакалаврського) рівня вищої освіти у Єреванському навчально-науковому інституті Західноукраїнського національного університету (ЄННІ ЗУНУ) було започатковано у 2021 році. Створення та подальша реалізація цієї ОПП зумовлені актуальними запитами ринку праці на висококваліфікованих фахівців у галузі комп'ютерної інженерії, здатних ефективно застосовувати сучасні технології для розв'язання практичних завдань у відповідній сфері.

В основу розроблення ОПП покладено багаторічний досвід підготовки фахівців у галузі комп'ютерних систем і мереж, а також комп'ютерної інженерії в ЄННІ ЗУНУ. Особливістю програми є гармонійне поєднання традиційних та інноваційних методів навчання, що сприяє формуванню конкурентоспроможних випускників, які володіють теоретичними знаннями та практичними навичками для успішної професійної діяльності.

Концепція становлення ОПП є результатом активної наукової та освітньої взаємодії із провідними стейкхолдерами ЗУНУ, зокрема під час організації та участі у міжнародних конференціях IEEE Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications (IDAACS; <https://www.idaacs.net/>), International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT; <https://acit.tech/>). Крім того, розроблення змісту програми здійснювалося у тісній співпраці з представниками провідних ІТ-компаній, що забезпечило її відповідність сучасним викликам та вимогам галузі.

Важливим фактором успішної реалізації ОПП стало наявне кадрове забезпечення: її впровадження здійснюється кафедрою фундаментальних дисциплін ЄННІ ЗУНУ, яка має висококваліфікований професорсько-викладацький склад. Очолює наукову школу, що є основою кадрового потенціалу програми, доктор технічних наук, професор Арутюнян Гамлет Арутюнович.

Процес розроблення та вдосконалення ОПП відповідає регламентованим вимогам Західноукраїнського національного університету, зокрема Порядку розробки освітніх програм

([https://www.wunu.edu.ua/opp/zyao/porydok\\_rozrobku\\_op.pdf](https://www.wunu.edu.ua/opp/zyao/porydok_rozrobku_op.pdf)) та Положенню про порядок перегляду (оновлення) освітніх програм ([https://www.wunu.edu.ua/opp/zyao/porydok\\_peregljadu\\_op.pdf](https://www.wunu.edu.ua/opp/zyao/porydok_peregljadu_op.pdf)).

Враховуючи динамічні зміни у сфері комп'ютерної інженерії та потреби ринку праці в Україні, Вірменії та світі, зміст ОПП постійно оновлюється із залученням ключових стейкхолдерів через процедуру громадського обговорення. У результаті цих переглядів було внесено відповідні зміни до ОПП, що сприяють підвищенню якості підготовки фахівців та їх адаптації до сучасних викликів галузі [https://eftneu.am/files\\_list/67e4edf25c224/OPP\\_123\\_KI\\_bak\\_2022.pdf](https://eftneu.am/files_list/67e4edf25c224/OPP_123_KI_bak_2022.pdf)

[https://eftneu.am/files\\_list/67e4ede359d7e/OPP\\_123\\_KI\\_bak\\_2021.pdf](https://eftneu.am/files_list/67e4ede359d7e/OPP_123_KI_bak_2021.pdf)

Гарантом освітньо-професійної програми є завідувач кафедри фундаментальних дисциплін ЄННІ ЗУНУ, доктор технічних наук, професор Арутюнян Гамлет Арутюнович.

#### 5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та ліцензійний обсяг за ОП

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року	У тому числі іноземців
			3	3
1 курс	2024 - 2025	60	0	0
2 курс	2023 - 2024	60	0	0
3 курс	2022 - 2023	60	5	5
4 курс	2021 - 2022	60	5	5

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

#### 6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	<b>25927 Комп'ютерна інженерія</b> <b>20172 Комп'ютерна інженерія</b> <b>51607 Комп'ютерні системи штучного інтелекту</b>
другий (магістерський) рівень	<b>21866 Комп'ютерна інженерія</b>
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий)	<b>37470 Комп'ютерна інженерія</b>

## 7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	3737	2200
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	0	0
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	3737	2200
Приміщення, здані в оренду	0	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

- щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

## 8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>OPP_123_KI_bak.pdf</i>	I9CmzVvcw38qN+X1bFTJcACi9tU1ByKoJ/HT5FMNjC M=
Навчальний план за ОП	<i>НП_ЗФН.pdf</i>	h9bFnNmmXB4cd/BVOF2oafPrgKMqhd5GJ6o3cPrt2OY =
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Vidguky_ta_retsenzii.pdf</i>	k7MFZH1hiardFpNXCK1pGC4lSC9iQpFWe/w9C2VBVjk =
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Rezult_obgovor.pdf</i>	JCgpyC+TErGBuR3noXk1VEtDfzvaOArvhazw1zjmu70=

### 1. Проектування освітньої програми

**Чи освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти? Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?**

ОПП «Комп'ютерна інженерія» ([https://eftneu.am/files\\_list/67e4ede359d7e/OPP\\_123\\_KI\\_bak\\_2021.pdf](https://eftneu.am/files_list/67e4ede359d7e/OPP_123_KI_bak_2021.pdf)) забезпечує здобуття необхідних знань, умінь і навичок, що відповідають вимогам стандарту вищої освіти України для спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 12 Інформаційні технології і уможливує підготовку фахівців, здатних проводити теоретичні та експериментальні дослідження в галузі комп'ютерної інженерії; застосовувати математичні методи й алгоритмічні принципи в моделюванні, проектуванні, розробці та супроводі інформаційних технологій; здійснювати розробку, впровадження і супровід комп'ютерних систем та мереж, їх компонент і захисту інформації в них. Відповідний стандарт затверджений наказом Міністерства освіти і науки України №1262 від 19.11.2018 р. (<https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/123-kompyuterna-inzheneriya.pdf>). Програмні результати навчання (ПРН) відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій (<https://mon.gov.ua/staticobjects/mon/sites/1/nrk/2021/11.10/Zvit.pro.samosertyfikatsiyu.NRK-dodatok.1-10.11.pdf>), зокрема п.6. для 6 рівня Національної рамки кваліфікацій та першому циклу вищої освіти Рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти.

## **Чи зміст освітньої програми враховує вимоги відповідних професійних стандартів (за наявності)?**

Зміст ОПП не передбачає врахування вимог професійних стандартів.

## **Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням потреб заінтересованих сторін (стейкхолдерів)?**

### **- здобувачі вищої освіти та випускники програми**

Мета ОПП та ПРН формуються з урахуванням вимог СВО, а також потреб основних заінтересованих сторін, зокрема здобувачів вищої освіти, роботодавців, академічної спільноти та інших стейкхолдерів. Для забезпечення відповідності ОПП сучасним викликам та очікуванням заінтересованих сторін реалізується комплексний підхід до її розробки та вдосконалення.

Здобувачі мають можливість вносити пропозиції та побажання щодо змістового наповнення ОПП. Важливим механізмом збору зворотного зв'язку є: обговорення проєкту ОПП, після чого затверджується її остаточна версія; формування каталогу вибіркового дисциплін на основі студентських запитів, що сприяє індивідуалізації навчальних планів; анонімне електронне анкетування здобувачів вищої освіти з різних аспектів організації освітнього процесу (<https://eftneu.am/rezultati-monitoringu-yakosti-osvitu>); можливість надсилання пропозицій через спеціально створену електронну скриньку ([erfiltanx@yahoo.com](mailto:erfiltanx@yahoo.com)). Крім того, здобувачі вищої освіти беруть активну участь у процедурах забезпечення якості освіти через студентське самоврядування та роботу вчених рад.

### **- роботодавці**

Врахування потреб роботодавців є ключовим аспектом при формуванні змісту ОПП. Співпраця з представниками ІТ-бізнесу здійснюється через: участь роботодавців у розширених засіданнях кафедри та круглих столах; залучення до складу робочих груп з розробки та супроводу ОПП; внесення пропозицій щодо оновлення ОК, їх змістового наповнення, формування тематики курсового проєкту чи кваліфікаційної роботи. Зокрема, внаслідок консультацій із представниками ІТ-галузі (ТОВ «ЄЛЛ ГРУП» (Валентина Мкртчян), ТОВ «ЕС ТУ ЕС» (Оганнес Чахоян), ТОВ «ВЕБ» (Альберт Тонейн) та інші) було внесено такі зміни до ОПП: замінено ОК «Комп'ютерна логіка» на ОК «ІТ-право» (за ініціативою директора ТОВ «ЄЛЛ ГРУП» Валентини Мкртчян) для підсилення формування СК1 та СК4. Це зумовлено стрімким розвитком інформаційних технологій та необхідністю володіння знаннями особливостей регулювання правових відносин та правового захисту інтелектуальної власності. Правові норми в ІТ-секторі не лише захищають компанії від потенційних юридичних ризиків, а й сприяють забезпеченню безпеки даних та конфіденційності.

### **- академічна спільнота**

Представники інших закладів освіти та науковці активно залучені до обговорення проєкту ОПП. Основні механізми врахування їхніх пропозицій включають: оприлюднення проєкту ОПП на сайті ЄННІ ЗУНУ у відкритому доступі; подання відгуків та рецензій у письмовій формі; участь у розширених засіданнях кафедри та інших фахових заходах. У результаті обговорень та рекомендацій академічної спільноти було внесено такі зміни: вилучено ОК «Елементи дуальної освіти», перейменовано ОК «Міждисциплінарний курсовий проєкт» на ОК «Курсовий проєкт зі спеціальності», а також розширено каталог вибіркового дисциплін. Загальні компетентності доповнено пунктом «ЗК11. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності».

### **- інші стейкхолдери**

Проєкт ОПП оприлюднюється у відкритому доступі, що дає можливість усім зацікавленим сторонам вносити власні пропозиції та зауваження. Для вдосконалення змісту ОПП залучаються представники громадських організацій, професійних асоціацій та інші заінтересовані сторони, які можуть брати участь в обговоренні ОПП через: розширені засідання кафедри, подання письмових відгуків, відкриті консультації.

## **Чи мета освітньої програми відповідає місії та стратегії закладу вищої освіти?**

Метою ОПП є підготовка висококваліфікованих фахівців, здатних ефективно вирішувати професійні завдання у сфері комп'ютерної інженерії, зокрема у проєктуванні, розробці, адмініструванні комп'ютерних мереж та впровадженні сучасних інформаційних технологій. Програма спрямована на формування компетентностей, необхідних для дослідницької діяльності, застосування інноваційних підходів і використання передових програмно-технічних засобів. Випускники ОПП володіють системою теоретичних знань та практичних навичок, що забезпечує їх конкурентоспроможність на ринку праці Вірменії, України та інших країн.

Визначена мета ОПП повною мірою відповідає місії та стратегії розвитку Західноукраїнського національного університету на 2024–2028 рр. ([https://www.wunu.edu.ua/pdf/doc\\_zunu/ust\\_doc/str\\_rozvtuky\\_zunu\\_2024.pdf](https://www.wunu.edu.ua/pdf/doc_zunu/ust_doc/str_rozvtuky_zunu_2024.pdf)). Зокрема, програма узгоджується зі стратегічними цілями університету, що передбачають: демократичне врядування та зміцнення академічної спільноти; забезпечення сучасної та якісної освіти, орієнтованої на інновації та практичну підготовку; розвиток наукової діяльності, спрямованої на створення нових технологічних рішень; студентоцентроване навчання та викладання, що сприяє академічній свободі та розвитку індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів; відкритість і глобальну інтеграцію, що передбачає міжнародне співробітництво та забезпечення конкурентоспроможності випускників на світовому ринку праці.

## **Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням**

## **тенденцій розвитку науки і спеціальності?**

Мета ОПП та ПРН формуються з урахуванням сучасних тенденцій розвитку науки та спеціальності. Вони спрямовані на підготовку висококваліфікованих фахівців, здатних вирішувати складні задачі та практичні проблеми у сфері комп'ютерної інженерії, здійснювати професійну діяльність, що включає проектування, розробку, впровадження та адміністрування комп'ютерних систем та мереж, а також застосування сучасних інформаційних технологій і програмних рішень. Зміст ОПП ґрунтується на актуальних світових трендах у галузі комп'ютерної інженерії, зокрема: стрімкому розвитку інтелектуальних інформаційних технологій, штучного інтелекту та машинного навчання; інтеграції хмарних обчислень та віртуалізації у сучасні ІТ-інфраструктури; впровадженні принципів DevOps та автоматизації процесів розробки й тестування програмного забезпечення; зміцненні кібербезпеки та захисту інформаційних систем від кіберзагроз тощо.

Орієнтація ОПП на новітні наукові досягнення та технологічні виклики забезпечує її відповідність як національним стандартам освіти, так і міжнародним освітнім та професійним вимогам. Компетентності випускників відповідають сучасним запитам галузі та сприяють їхній конкурентоспроможності на глобальному ринку праці.

## **Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку ринку праці, галузевого та регіонального контексту?**

Мета ОПП та ПРН сформовані з урахуванням актуальних тенденцій розвитку ринку праці, галузевого та регіонального контексту. Враховуючи динамічний розвиток ІТ-індустрії та зростаючий попит на фахівців із комп'ютерної інженерії, університет здійснює постійний моніторинг ринку праці та потреб роботодавців. З цією метою організовуються науково-практичні семінари, круглі столи та інші заходи за участі представників провідних ІТ-компаній, установ та організацій. Це дозволяє своєчасно оновлювати ОК ОПП відповідно до вимог індустрії та забезпечувати випускників актуальними знаннями та навичками. Зокрема, щорічний перегляд робочих програм ОК відбувається з урахуванням змін у технологіях, інженерних підходах та потребах ринку.

Моніторинг галузевих та регіональних тенденцій підтверджує високу актуальність підготовки фахівців у сфері комп'ютерної інженерії як для Вірменії, так і для України. У Єревані, який є ключовим регіональним сегментом формування контингенту здобувачів ОПП, функціонують потужні компанії ІТ-сфери, зокрема: «Сінерджи Інтернейшнл Системз» (філія у Вірменії), ЗАТ «Синопис Вірменія», «PicsArt» Technology Company та інші. Ці організації демонструють стабільний попит на фахівців з комп'ютерної інженерії, які володіють компетентностями у проектуванні, адмініструванні та безпеці комп'ютерних систем.

## **Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду аналогічних вітчизняних освітніх програм?**

Формулювання мети та програмних результатів навчання ОПП здійснювалося з урахуванням передового досвіду провідних закладів вищої освіти України, що реалізують аналогічні програми підготовки. Аналіз освітніх програм таких університетів, як Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Харківський національний університет радіоелектроніки, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Національний університет «Львівська політехніка», Хмельницький національний університет дозволив виокремити найкращі практики формування структури освітніх програм, змістового наповнення освітніх компонентів та підходів до навчання.

Урахування досвіду вітчизняних освітніх програм сприяло забезпеченню відповідності ОПП світовим тенденціям розвитку комп'ютерної інженерії, актуалізації її змісту та інтеграції сучасних освітніх технологій. Зокрема, це стосується розширення переліку ОК для формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів, вдосконалення структури вибіркових дисциплін та узгодження тематики курсових проєктів із реальними викликами ІТ-галузі. Аналіз аналогічних освітніх програм сприяв поліпшенню якості ОПП, що знайшло відображення у вдосконаленні системи оцінювання результатів навчання, використанні сучасних методик викладання та запровадженні компетентнісного підходу до підготовки майбутніх фахівців у сфері комп'ютерної інженерії. Вивчення споріднених ОПП сприяло якісному поліпшенню змісту ОК, що формують унікальність, актуалізації тематики курсових проєктів, а також розширенню переліку освітніх компонентів, які формують індивідуальну освітню траєкторію здобувача.

## **Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду аналогічних іноземних освітніх програм?**

Мета та програмні результати визначалися з урахуванням програм зарубіжних університетів, що пропонують вивчення сучасних технологій.

У процесі формулювання цілей та ПРН, визначених ОПП, було враховано досвід аналогічних іноземних програм, у тому числі їх структура, зміст та освітні компоненти. Вивчення споріднених освітніх програм у зарубіжних ЗВО, зокрема Університет Іллінойсу (США) (<https://ece.illinois.edu/academics/ugrad/curriculum/ce-curriculum-07/>), Міський університет Майямі (США) (<https://miuniversity.edu/bachelor-degrees/bachelor-in-computer-engineering/>), Бостонський університет (США) (<https://www.bu.edu/academics/eng/programs/computer-engineering/bs/>), Печський університет (Угорщина) (<https://www.bachelorstudies.com/BSc-in-Computer-Science-Engineering/Hungary/University-of-P%3%A9cs/>), Міжнародний телематичний університет UNINETTUNO (Італія) (<https://www.uninettunouniversity.net/en/piano-studio-indirizzo-ingegneria-informatica.aspx?faculty=3°ree=164&idIndirizzo=13&mode=cs>) сприяло усвідомленню світових тенденцій, котрі були враховані розробниками ОПП при формулюванні ПРН23-ПРН24.

Досвід зазначених освітніх закладів врахований у програмних результатах ОПП.

## 2. Структура та зміст освітньої програми

**Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?**

240

**Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?**

180

**Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?**

60

**Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?**

ОК ОПП сформовані з метою досягнення максимального охоплення предметної області та сфери діяльності здобувачів першого (бакалаврського) рівня спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія». Включені до ОПП ОК складають логічну взаємопов'язану систему та дають можливість досягти визначених цілей і ПРН.

Освітня програма передбачає вивчення обов'язкових та вибіркових компонентів. Блок обов'язкових дисциплін містить ОК циклів загальної та професійної підготовки здобувачів. Водночас цикл професійної підготовки блоку обов'язкових дисциплін містить ОК практичного спрямування, зокрема ОК34 «Переддипломна практика». ОК розподілено на 8 семестрів, навчання на ОПП завершується захистом кваліфікаційної роботи (ОК35).

Відповідно до предметної сфери спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» дана ОПП передбачає:

- об'єкти професійної діяльності випускників: програмно-технічні засоби (апаратні, програмовні, реконфігуровні, системне та прикладне програмне забезпечення) комп'ютерів та комп'ютерних систем універсального та спеціального призначення, в тому числі стаціонарних, мобільних, вбудованих, розподілених тощо, локальних, глобальних комп'ютерних мереж та мережі Інтернет, кіберфізичних систем, Інтернету речей, IT-інфраструктур, інтерфейси та протоколи взаємодії їх компонентів;

- інформаційні процеси, технології, методи, способи та системи автоматизованого та автоматичного проектування; налагодження, виробництва й експлуатації, проектну документацію, стандарти, процедури та засоби підтримки керування життєвим циклом вказаних програмно-технічних засобів;

- методи та способи опрацювання інформації, математичні моделі обчислювальних процесів, технології виконання обчислень, в тому числі високопродуктивних, паралельних, розподілених, мобільних, веб-базованих та хмарних, зелених (енергоефективних), безпечних, автономних, адаптивних, інтелектуальних, розумних тощо, архітектура та організація функціонування відповідних програмно-технічних засобів.

Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних самостійно використовувати і впроваджувати технології комп'ютерної інженерії.

Теоретичний зміст предметної області: поняття, концепції, принципи, методи, програмно-технічні засоби та технології створення, використання та обслуговування комп'ютерних систем та мереж, вбудованих і розподілених обчислень.

Особливостями програми є підготовка фахівця, здатного розв'язувати спеціалізовані задачі в галузі комп'ютерної інженерії та об'єднати процеси розробки та операційної підтримки, щоб оптимізувати та автоматизувати розгортання, моніторинг, тестування і підтримку програмного забезпечення, а також аналізувати та оптимізувати системи для того, щоб ресурси використовували максимально ефективно.

**Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?**

Для конкретизації планування освітнього процесу за ОПП на кожний навчальний рік формується індивідуальна траєкторія навчання здобувача. Можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії реалізується на підставі Положення про формування вибіркової частини навчальних планів у Західноукраїнському національному університеті ([https://www.wunu.edu.ua/pdf/nu\\_oop/pologenya-pro-formuvanna-vubirkovoi-chastunu\\_np\\_wunu.PDF](https://www.wunu.edu.ua/pdf/nu_oop/pologenya-pro-formuvanna-vubirkovoi-chastunu_np_wunu.PDF)). Каталог вибіркових дисциплін (<https://eftneu.am/osvitni-programy-bakalavr>) формується на підставі заявок інших кафедр закладу освіти, які забезпечують загальну та професійну підготовку з певної спеціальності (освітньої програми). При формуванні заявок на викладання навчальних дисциплін дотримується принцип забезпечення викладання ОК не тільки профільними кафедрами, а й загальноуніверситетськими. Задля удосконалення процедури формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачі вищої освіти мають право вибирати дисципліни з інших освітніх програм. Індивідуальна освітня траєкторія передбачає можливість вільного вибору місця проходження практики, тем курсових проектів, кваліфікаційних робіт, науково-дослідницької діяльності.

**Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?**

Здобувачі мають право обирати вибіркові дисципліни в межах ОПП, що становлять не менше 25% від загального обсягу кредитів підготовки, відповідно до Закону України «Про вищу освіту». Відповідно до п. 3.1 Положення про формування вибіркової частини навчальних планів ЗУНУ ([https://www.wunu.edu.ua/pdf/nu\\_oop/pologenya-pro-formuvanna-vubirkovoi-chastunu\\_np\\_wunu.PDF](https://www.wunu.edu.ua/pdf/nu_oop/pologenya-pro-formuvanna-vubirkovoi-chastunu_np_wunu.PDF)), вибіркові дисципліни вибираються на наступний навчальний рік



здобувачами вищої освіти 1-3 курсів ступеня вищої освіти «бакалавр» з 1 по 20 квітня п.р. Процедура інформування здобувачів про дисципліни, що пропонуються їм на вибір, передбачає ознайомлення з навчальним планом, ОПП, каталогом вибіркових дисциплін і відповідними силабусами, які розміщені на сайті (<https://eftneu.am/osvitni-programy-bakalavr>). У каталозі конкретизується не тільки найменування навчальної дисципліни, але й часові рамки її вивчення. Здобувач вищої освіти протягом 5-ти днів здійснює вибір дисципліни із запропонованого каталогу на наступний навчальний рік. Якщо для вивчення певної вибіркової дисципліни не сформувалась мінімальна кількість студентів, кафедра повідомляє студентів про дисципліни, які не будуть викладатись. Протягом наступних 3 днів відбувається процедура перевибору дисциплін, якщо на окремі дисципліни не набралась відповідна нормативна кількість студентів. Студент повинен вибрати інші дисципліни, для яких сформувалась або сформується достатня група. Здобувач має право на перезарахування вибіркових дисциплін у випадках, передбачених законодавством та пп. 3.9 і 3.10 Положення про формування вибіркової частини навчальних планів в Університеті.

### **Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності**

Практична підготовка здобувачів здійснюється шляхом проходження ними переддипломної практики, що регулюється Положенням про проведення практик здобувачів Університету ([https://www.wunu.edu.ua/pdf/pologenya/provedennia\\_praktyky.pdf](https://www.wunu.edu.ua/pdf/pologenya/provedennia_praktyky.pdf)). Відповідно до навчального плану ОПП переддипломна практика охоплює 9 кредитів і є обов'язковою компонентою практичної підготовки, що дає змогу сформувати у здобувачів ОПП компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності. Практична підготовка бакалаврів здійснюється на базі сучасних підприємств і організацій різних напрямів діяльності регіону згідно з укладеними договорами (наприклад, ТОВ «ЕЛЛ ГРУП», ТОВ «ВЕБ», ТОВ «ЕС ТУ ЕС», ТОВ «Віруснет», ТОВ «Грін Лайн» та ін.). В окремих випадках студентам пропонується самостійно, на власний вибір, знайти базу проходження практики. За підсумками переддипломної практики здобувачі готують звіти, які проходять процедуру захисту. Ефективність переддипломної практики підвищується завдяки використанню в освітньому процесі ґрунтовної теоретичної та практичної підготовки, що дозволяє здобувачам набути необхідних компетентностей і практичного професійного досвіду. Окрім того, практична зорієнтованість підготовки майбутніх фахівців реалізується через виконання курсового проекту та випускової кваліфікаційної роботи, гостьові лекції практиків у сфері комп'ютерної інженерії. Такий підхід дає можливість отримати практичний досвід майбутньої професії та оцінити можливості своєї професійної діяльності.

### **Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання**

ОПП забезпечує набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж усіх років навчання. Так ОК1-ОК8 формують світоглядні компетентності, комунікативні здібності, вміння працювати в командах, мовні навички, цілеспрямованість, відповідальність, самоорганізацію, а також наявність креативності та культурну чутливість; здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства, реалізовувати комплексні завдання у сфері комп'ютерної інженерії. Інші ОК, що формують спеціальні компетентності, також забезпечують набуття соціальних навичок через презентації навчальних та дослідницьких проектів, виконання індивідуальних та групових завдань, написання тез, статей, участь у дискусіях, захисті групових проектів, звітів з переддипломної практики. Окрім того, соціальні навички студентів ОПП формуються в процесі їх участі в позааудиторній діяльності.

### **Продемонструйте, що зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявленої мети та програмних результатів навчання. Продемонструйте, що зміст освітньої програми забезпечує формування загальнокультурних та громадянських компетентностей, досягнення програмних результатів навчання, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів**

Відповідно до навчального плану загальний обсяг ОПП становить 7200 год./240 кредитів. У структурі годин під керівництвом викладача (548 год.) на лекції припадає 352 год, на практичні та лабораторні заняття – 196 год. Переддипломна практика охоплює 270 год. (9 кредитів), кваліфікаційна робота – 180 год. (6 кредитів). Така структура відображає практико зорієнтоване спрямування ОПП та індивідуалізацію освітньої траєкторії здобувача. ОК, що включені в ОПП, взаємно пов'язані, вивчення однієї з них доповнює засвоєння іншої. Зв'язки між ОК і їх наповнення дозволяють максимально засвоїти загальні та фахові компетентності й програмні результати, у т. ч. з урахуванням унікальності ОПП. Зміст ОПП передбачає в блоці обов'язкових дисциплін загальної підготовки ОК1-ОК4, ОК6-ОК7, що логічно взаємопов'язані та в сукупності забезпечують формування загальнокультурних, громадянських компетентностей. Таким чином, взаємозв'язок освітніх компонентів уможливило закріплення знань та удосконалення навичок у сфері комп'ютерної інженерії, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз як предметної області, так і визначати закономірності суспільних процесів.

### **Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?**

Співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОПП із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою) в ЗВО ґрунтується на принципах рівномірності, системності та пропорційності. Розподіл контактних годин між лекціями, практичними, лабораторними заняттями та консультаціями, а також між тижнями теоретичного навчання є прерогативою ЗВО. Навчальний план формується відповідно до Стандарту вищої

освіти з метою формування передбачених компетентностей і ПРН з урахуванням ліміту тижневого навантаження та обсягу кредитів на семестр. На самостійну роботу відводиться від 1/3 до 2/3 годин від загального обсягу вивчення освітніх компонент. Для з'ясування звантаженості здобувачів застосовуються такі заходи: опитування здобувачів у формі анкетування та бесід з науково-педагогічними працівниками; моніторинг з боку викладачів та кураторів із подальшим обговоренням на засіданнях кафедр.

**Яким чином структура освітньої програми, освітні компоненти забезпечують практикоорієнтованість освітньої програми? Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, опишіть модель та форми її реалізації**

Структура ОПП та її ОК відіграє важливу роль у забезпеченні практикоорієнтованості навчання. Практикоорієнтованість ОПП забезпечується через виконання курсового проєкту, проходження переддипломної практики, підготовку кваліфікаційної роботи (ОК22, ОК34, ОК35). Крім того, до проведення занять залучаються фахівці-практики (ТОВ «ЄЛЛ ГРУП», ТОВ «ЕС ТУ ЕС» та ін.) та запрошені професори з інших ЗВО, які проводять гостьові лекції та майстер-класи. Для здобувачів організують знайомства з компаніями та екскурсії на підприємства. Підготовка здобувачів за дуальною формою освіти не проводиться.

**Яким чином ОП забезпечує набуття здобувачами навичок і компетентностей направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1, визначених Указом Президента України від 30 вересня 2019 року № 722**

У межах підготовки фахівців у галузі комп'ютерної інженерії формуються компетентності, що спрямовані на реалізацію принципів сталого розвитку шляхом розробки та впровадження інноваційних інформаційних технологій. Зокрема, освітній процес забезпечує формування здатності здобувачів розробляти інтелектуальні інформаційні системи та автоматизовані програмно-апаратні комплекси, що сприяють підвищенню ефективності управління інфраструктурою, оптимізації використання природних ресурсів, енергозбереженню, впровадженню екологічно чистих технологій, а також розбудові «розумних» міст. ОПП передбачає інтеграцію новітніх цифрових технологій у навчальний процес, що відповідає Цілі 4 «Якісна освіта» та сприяє підготовці конкурентоспроможних фахівців, здатних розв'язувати комплексні завдання із застосуванням сучасних інформаційних технологій. Крім того, фахівці, підготовлені за даною програмою, здатні реалізовувати рішення, що відповідають Цілі 9 «Індустріалізація, інновації та інфраструктура» шляхом створення цифрових продуктів та автоматизації виробничих процесів. Також освітня програма сприяє реалізації Цілі 11 «Сталий розвиток міст і спільнот», забезпечуючи здобувачів компетентностями для розробки інформаційних технологій, спрямованих на розвиток екологічно безпечного та ефективного міського середовища. Фахівці, підготовлені за ОП, беруть активну участь у вирішенні завдань, пов'язаних зі зменшенням негативного впливу на довкілля, що відповідає Цілі 13 «Боротьба зі зміною клімату та її наслідками».

### **3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання**

**Наведіть посилання на вебсторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП**

<https://pk.wunu.edu.ua/>  
<https://eftneu.am/priymalna-komisija>

**Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?**

Для організації вступної кампанії до ЄННІ ЗУНУ за ОПП 123 Комп'ютерна інженерія основним документом є Правила прийому на навчання для здобуття вищої освіти в ЗУНУ, розроблені відповідно до Порядку прийому МОН України та затверджені в установленому порядку на кожний рік вступу (<https://pk.wunu.edu.ua/>). Правила вступу для бакалаврів та перелік документів, необхідних вступнику, розміщені на офіційному сайті Університету: <https://pk.wunu.edu.ua/degree/bachelor/documents-for-admission/>. Правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОПП. Порядок прийому іноземців до ЄННІ ЗУНУ за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія передбачено Розділом 14 Правил прийому «Особливості прийому на навчання до закладів вищої освіти іноземців та осіб без громадянства Правил прийому на навчання для здобуття вищої освіти в ЗУНУ».

**Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах? Яким чином забезпечується доступність цієї процедури для учасників освітнього процесу?**

У ЗУНУ питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в ЗУНУ ([https://www.wunu.edu.ua/pdf/public\\_inf/pol\\_pro\\_org\\_osv\\_proc.PDF](https://www.wunu.edu.ua/pdf/public_inf/pol_pro_org_osv_proc.PDF)), зокрема пунктом 9 «Трансфер кредитів». Крім того, визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, здійснюється згідно із Положенням про визнання в Західноукраїнському національному університеті результатів попереднього навчання ([https://www.wunu.edu.ua/pdf/pologenyua/Polozhennya\\_ruzult\\_poper\\_navch.pdf](https://www.wunu.edu.ua/pdf/pologenyua/Polozhennya_ruzult_poper_navch.pdf)),

затвердженого рішенням ректора ЗУНУ (наказ № 513 від 28.06.2024р.). Відповідно до цих документів перезарахування результатів навчання відбувається так: перезарахування кредитів, що були встановлені під час навчання на інших освітніх програмах, здійснюється за рішенням ректора на підставі документів про раніше здобуту освіту (додаток до диплома, академічна довідка, свідоцтво про підвищення кваліфікації), витягу із навчальної картки, у разі одночасного навчання за декількома програмами або академічної довідки ЄКТС; переведення оцінок з однієї шкали в іншу фіксується в окремій відомості, один примірник якої знаходиться в особовій справі здобувача, другий у інституті.

### **Наведіть конкретні приклади та прийняті рішення щодо визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах (зокрема під час академічної мобільності)**

Застосування практики визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, для здобувачів вищої освіти ОПП «Комп'ютерна інженерія» за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія не було.

### **Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в неформальній та/або інформальній освіті? Яким чином забезпечується доступність цієї процедури для учасників освітнього процесу?**

Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в ЗУНУ, зокрема п. 9 «Трансфер кредитів», та Положенням про визнання в ЗУНУ результатів попереднього навчання. Ці локальні документи, де виписано усю процедуру визнання результатів навчання, оприлюднено на офіційному вебсайті, що свідчить про її доступність для учасників освітнього процесу (<https://eftneu.am/organizacia-osvitnyogo-procesu>). Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті, здійснюється за такими критеріями: 1) часовий інтервал вивчення дисципліни/кількість кредитів ЄКТС; 2) приналежність освітніх компонентів до обов'язкових чи вибіркових дисциплін; 3) змістове наповнення освітніх компонентів; 4) відповідність компетентностей, сформованих у ході формальної/інформальної освіти компетентностям ОПП; 5) відповідність результатів за формальною/інформальною освітою програмним результатам навчання.

### **Наведіть конкретні приклади та прийняті рішення щодо визнання результатів навчання отриманих у неформальній та/або інформальній освіті**

Прикладом застосування практики визнання результатів навчання, отриманих у неформальній або інформальній освіті здобувачами вищої освіти ОПП «Комп'ютерна інженерія», є зарахування здобувачам Айрапетяну Ашоту Арамі, Мовсісяну Арутюну Саргісі виконання завдань самостійної роботи з дисциплін «Комп'ютерна схемотехніка», «Системне програмування» на основі сертифікату про проходження навчального курсу «Комп'ютерні технології в сучасному світі» від ТОВ «ЕС ТУ ЕС».

## **4. Навчання і викладання за освітньою програмою**

### **Продемонструйте, що освітній процес на освітній програмі відповідає вимогам законодавства (наведіть посилання на відповідні документи). Яким чином методи, засоби та технології навчання і викладання на ОП сприяють досягненню мети та програмних результатів навчання?**

Освітній процес на ОПП відповідає Закону України «Про вищу освіту» (від 01.07.2014, зі змінами) (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>), Державному стандарту вищої освіти спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/05/28/123-kompyuter.inzhener.bakalavr-1.pdf>), (Національній рамці кваліфікацій (<https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/nrk/2021/11.10/Zvit.pro.samosertyfikatsiyu.NRK-dodatok.1-10.11.pdf>)).  
Форми та методи навчання і викладання на ОПП сприяють досягненню визначених цілей та ПРН. Освітній процес на ОПП здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в ЗУНУ та Положення про Єреванський навчально-науковий інститут ЗУНУ ([https://www.wunu.edu.ua/pdf/doc\\_zunu/pologenuya\\_navch\\_pid/nstitut-yerevanskij-navchalno-naukovij-nstitut-zunu.pdf](https://www.wunu.edu.ua/pdf/doc_zunu/pologenuya_navch_pid/nstitut-yerevanskij-navchalno-naukovij-nstitut-zunu.pdf)) та з використанням навчальної платформи Moodle. Лекційні заняття поєднуються з практичними та лабораторними заняттями, проведенням тренінгів, самостійної роботи, контрольних заходів. Додаткові види занять: проблемно-орієнтовані наукові гуртки, ІТ-школи, курси мережевої компанії ТОВ «ЕС ТУ ЕС» за професійними спрямуваннями з можливістю отримання сертифікату компанії. Застосування інформаційно-комунікаційних технологій, методик інтерактивного, проблемно-орієнтованого навчання, самонавчання, забезпечує формування критичного мислення здобувачів освіти, компетентностей та відповідних ПРН.

### **Продемонструйте, яким чином методи, засоби та технології навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу. Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?**

Студентоцентрований підхід є пріоритетним у підготовці здобувачів освіти та покликаний забезпечити їх індивідуальну освітню траєкторію (Положення про організацію освітнього процесу в ЗУНУ, Стратегія розвитку ЗУНУ на 2024-2028 рр. ([https://www.wunu.edu.ua/pdf/public\\_inf/pol\\_pro\\_org\\_osv\\_proc.PDF](https://www.wunu.edu.ua/pdf/public_inf/pol_pro_org_osv_proc.PDF))). Це досягається

шляхом надання широкого доступу та ознайомлення з основними документами (ОПП, навчальними планами, силабусами навчальних дисциплін), а також оприлюдненням критеріїв і методів контролю та оцінювання знань. Водночас студентоцентрованість реалізується через індивідуальні навчальні плани, вибірккову компоненту навчальних планів, можливість вибору місця проходження переддипломної практики, а також узгодження тем курсового проекту з науковими та професійними інтересами здобувачів. Здобувачам також надається право навчання за індивідуальним графіком.

Модель освітнього процесу містить форми, методи навчання й викладання, які відповідають вимогам студентоцентрованого підходу. Усталеною практикою є проведення опитувань (анкетувань), співбесід з гарантом програми, завідувачем кафедри та кураторами груп, з метою визначення рівня задоволеності якістю освітнього процесу, методами навчання та викладання. Результати анкетування розміщено на сайті (<https://eftneu.am/rezultati-monitoringu-yakosti-osvitu>). Проведення анкетування стосовно організації освітнього процесу в ЄННІ ЗУНУ дозволяє виявляти проблеми та вчасно реагувати на них.

### **Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів, засобів та технологій навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи**

Принципи академічної свободи учасників освітнього процесу, що гарантують їм свободу досліджень, самостійність і незалежність навчання і викладання на ОПП, визначені у Статуті ЗУНУ. Академічна свобода для науково-педагогічних працівників забезпечує їм право вільного вибору напрямків наукових досліджень та широкої апробації їхніх результатів, формування змісту ОК навчального плану, вибору методів та засобів навчання і викладання з метою забезпечення якості освітнього процесу. Для досягнення ПРН науково-педагогічні працівники при виборі методів навчання враховують складність проблеми, мотивацію здобувачів вищої освіти, час, обладнання тощо. Обрані викладачами методи навчання зазначаються у методичному забезпеченні кожного освітнього компонента ОПП. Адміністрація ЄННІ ЗУНУ підтримує ініціативу науково-педагогічних працівників із запровадження педагогічних експериментів, розробки авторських методик навчання. Академічна свобода здобувачів вищої освіти досягається шляхом надання їм права вільно обирати форму і методи навчання, теми курсового проекту та кваліфікаційної роботи, навчання одночасно за кількома освітніми програмами в університеті, брати участь у формуванні індивідуального навчального плану згідно з Положенням про індивідуальний навчальний план. Платформа Moodle підвищує можливості реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здобувача, зокрема, вивчення дисциплін у зручний для нього час.

### **Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів**

Усі учасники освітнього процесу своєчасно та повною мірою отримують інформацію про цілі, зміст, очікувані програмні результати навчання, порядок і критерії оцінювання у межах окремих ОК. Інформування науково-педагогічних працівників відбувається таким чином: зміст ОК ОПП обговорюється на засіданнях кафедри, ухвалюється групою забезпечення спеціальності та гарантом ОПП, затверджується проректором з науково-педагогічної роботи ЗУНУ та директором ЄННІ ЗУНУ і оприлюднюється на сайті ЗВО. Інформування здобувачів реалізується у такий спосіб: ОК ОПП розміщено у вільному доступі на сайті ЗВО; до початку навчального року затверджуються робочі програми навчальних дисциплін, які разом із силабусами представлені на сайті ЗВО та знаходяться у вільному доступі на відповідних кафедрах. Порядок і критерії оцінювання визначаються п.7 Положення про організацію освітнього процесу в ЗУНУ та конкретизуються у робочих програмах навчальних дисциплін (<https://eftneu.am/osvitni-programy-bakalavr>). Викладачі на першому занятті зосереджують увагу здобувачів вищої освіти на цілях, змісті, очікуваних результатах навчання, знайомлять їх з порядком і критеріями оцінювання у межах конкретного ОК. Крім того, уся необхідна інформація розміщується у віртуальному середовищі Moodle.

### **Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП**

Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в ЗУНУ здобувачі ОПП беруть участь у заходах з освітньої та наукової діяльності, що проводяться в університеті, а також у тренінгах зі спеціальності, у конкурсах студентських наукових робіт. Здобувачі залучаються до наукових досліджень на засадах академічної свободи. Освітній процес на ОПП проходить у конструктивному поєднанні навчання, наукових досліджень викладачів кафедри, іншого викладацького складу ЗВО та здобувачів освітнього ступеня «бакалавр». Підсиленням в цьому напрямку є функціонування в ЗУНУ НДІ інтелектуальних комп'ютерних систем, у структуру якого входять проблемно-орієнтовані групи.

О ОПП розроблено з урахуванням тематики наукових досліджень науково-педагогічних працівників ЄННІ ЗУНУ, ЗУНУ як базового закладу та наукових інтересів здобувачів, що відображено у компетентностях та результатах навчання. Здобувачі ОПП «Комп'ютерна інженерія» беруть участь у заходах з освітньої та наукової діяльності, що проводяться в Університеті, а також у тренінгах щодо наукових досліджень на засадах академічної свободи. НПП, що забезпечують викладання на даній ОПП, були залучені до виконання науково-дослідних робіт за темами «Методи та алгоритми синтезу біометричних зображень» (Державний реєстраційний номер 0121U11130) та «Високопродуктивна комп'ютерна система опрацювання біомедичних зображень» (Державний реєстраційний номер 0122U201124). Задля повноцінного включення наукових досліджень в освітню діяльність, здобувачі залучаються до збору та обробки інформації для проведення науково-дослідних робіт (зокрема, Едуард Вердян залучений до дослідження по тематиці «Побудова політики мережевої безпеки організації з використанням архітектури Cisco» та ін.). Актуальні результати наукових досліджень науково-педагогічних працівників кафедри є джерелом модернізації освітньо-професійної програми та забезпечують формування сучасного змістового наповнення її освітніх компонентів. Поєднання навчання і досліджень відбувається через залучення здобувачів до

індивідуальних тем досліджень викладачів. Водночас, використання інноваційних форм навчання у процесі викладання освітніх компонентів, застосування активних методів навчання (метод кейсів, ділові ігри, тренінг тощо), а також здійснення аналітично-дослідницької діяльності при виконанні самостійної роботи, написанні курсових проєктів сприяє розвитку у здобувачів вищої освіти критичного мислення, формуванню дослідницької компетентності та фахових компетентностей загалом.

### **Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст освітніх компонентів на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі**

Змістове наповнення ОПП формується з урахуванням вимог нормативних документів МОН України та Стандартів вищої освіти. Моніторинг організації освітнього процесу за кожною освітньою програмою здійснюється з метою зростання привабливості та прозорості навчальних програм Університету та ЄННІ ЗУНУ для здобувачів; врахування тенденцій розвитку освітніх програм і вимог до них, у тому числі дескрипторів рамок кваліфікацій ЄПВО (EQF for HE, Болонський процес) і навчання впродовж життя (EQF-LLL, EC); забезпечення академічної мобільності здобувачів; підвищення здатності випускників до працевлаштування як у найближчій перспективі, так і в майбутньому.

Методичне забезпечення навчальної дисципліни та компетентностей щодо визначення достатності фахового рівня викладача, який забезпечує її викладання, покладається на випускову кафедру і групу забезпечення спеціальності. Перегляд ОК здійснюється на підставі нормативно-правових документів у сфері вищої освіти та Положення про порядок перегляду (оновлення) освітніх програм ЗУНУ ([www.wunu.edu.ua/opp/zyao/porjadok\\_peregljadu\\_op.pdf](http://www.wunu.edu.ua/opp/zyao/porjadok_peregljadu_op.pdf)), організації зворотного зв'язку тощо.

Зміст ОК постійно оновлюється з ініціативи викладача в контексті врахування основних результатів наукової діяльності. Процедура перегляду здійснюється з обов'язковим урахуванням сучасних практик, наукових досягнень і систематичної участі викладачів кафедри у публічних науково-практичних заходах.

Викладачі, які здійснюють освітню діяльність за ОПП, у встановлені законодавством терміни проходять підвищення кваліфікації (стажування), за результатами якого оновлюються методичні та навчальні матеріали освітніх компонентів, що відображається у звітах, робочих програмах, дидактичних матеріалах. Також викладачі постійно беруть участь у наукових і науково-методичних заходах, за результатами яких на обговорення виносяться питання впровадження нових освітніх компонентів, що відповідають сучасним потребам комп'ютерно-інтегрованих технологій. Ініціює оновлення змістового наповнення освітньої компоненти викладач, спрямування і результати наукових досліджень якого відповідають предметній області ОП та змісту навчальної дисципліни. Отримані пропозиції обговорюються на засіданні кафедри та затверджуються групою забезпечення спеціальності. Вагомою підставою перегляду структури та змісту освітніх компонентів є пропозиції й рекомендації роботодавців та стейкхолдерів. Для прикладу, за пропозицією Валентини Мкртчян, директора ТОВ «ЄЛЛ ГРУП», ОК «Комп'ютерна логіка» замінено на ОК «ІТ-право» задля підсилення формування СК1 та СК4.

### **Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності за освітньою програмою та закладу вищої освіти**

ЗУНУ має укладені угоди із багатьма закордонними університетами, тому навчання на ОПП тісно пов'язане з інтернаціоналізацією діяльності ЗВО. Згідно з цими угодами здобувачі можуть брати участь у програмах міжнародної академічної мобільності, викладачі – пройти закордонне стажування, проводити наукові дослідження та рецензування наукових праць у міжнародних виданнях. Зокрема, НПП, які забезпечують викладання на ОПП, – Овакімян Анна, Овакімян Оганес, Мурадян Армен, Арутюнян Гамлет, Хачатрян Карен – проходили стажування у Католицькому університеті в Ружембероку (Республіка Словаччина).

## **5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність**

### **Яким чином форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому?**

У ЄННІ ЗУНУ передбачено форми контрольних заходів у межах ОК ОПП, які належним чином дають змогу перевірити відповідність сформованих компетентностей, ПРН навчання. Відповідно до п.7 Положення про організацію освітнього процесу в ЗУНУ ([https://www.wunu.edu.ua/pdf/public\\_inf/pol\\_pro\\_org\\_osv\\_proc.PDF](https://www.wunu.edu.ua/pdf/public_inf/pol_pro_org_osv_proc.PDF)) для оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти в межах навчальних дисциплін обрані такі форми контрольних заходів, як: поточний і підсумковий контроль. Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних та лабораторних занять, має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача до виконання конкретної роботи. Метою підсумкового контролю є оцінювання результатів навчання на певному ступені вищої освіти або на окремих його завершальних етапах. Форми поточного та семестрового контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни та критерії їхнього оцінювання визначає робоча програма навчальної дисципліни, що складена на підставі робочого навчального плану, та силабус (<https://eftneu.am/osvitni-programy-bakalavr>). Дані форми контрольних заходів у межах ОК ОПП дають змогу перевірити досягнення програмних результатів навчання. Оцінювання знань здійснюється паралельно за 4-бальною національною шкалою (позитивні оцінки – «відмінно», «добре», «задовільно», негативні оцінки – «незадовільно») і за 100-бальною накопичувальною шкалою ЄКТС. Результати оцінювання результатів навчання є основою для прийняття рішень щодо переведення здобувачів на наступні курси, присвоєння певних кваліфікацій, формування розподілів оцінок і рейтингів, а також використовуються для цілей моніторингу освітніх програм.

## **Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?**

Оцінювання знань здобувачів здійснюється паралельно за 4-рівневою національною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і за 100-бальною накопичувальною шкалою ЄКТС. Якісні критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів представлено в робочих програмах навчальних дисциплін як необхідний обсяг знань та вмінь. Інформація про форми контрольних заходів міститься також у робочих програмах та силабусах навчальних дисциплін, розміщених на сайті ЄННІ ЗУНУ. Вищезазначені форми контролю дають змогу в межах усіх ОК ОПП перевірити досягнення програмних результатів навчання. Для кожного здобувача вищої освіти інформація про його успішність доступна в локальній мережі університету при отриманні в деканаті відповідного логіна і пароля та створення особистого електронного кабінету. Крім того, кожен викладач на першому занятті зобов'язаний ознайомити здобувачів з переліком контрольних заходів з дисципліни, яку він викладає. Форми контрольних заходів і критерії оцінювання здобувачів першого (бакалаврського) рівня освіти є чіткими, зрозумілими, надають можливість встановити досягнення здобувачами результатів навчання та своєчасно доводяться до них. Для з'ясування рівня об'єктивності оцінювання та попередження негативних явищ у ЗВО запроваджена практика проведення передсесійного опитування здобувачів вищої освіти (<https://eftneu.am/rezultati-monitoringu-yakosti-osvitu>).

## **Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти?**

Попереднє ознайомлення з формами контрольних заходів та критеріями оцінювання за кожним освітнім компонентом відбувається через робочі програми і силабуси. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти регулюються п.7 Положення про організацію освітнього процесу в ЗУНУ ([https://www.wunu.edu.ua/pdf/public\\_inf/pol\\_pro\\_org\\_osv\\_proc.PDF](https://www.wunu.edu.ua/pdf/public_inf/pol_pro_org_osv_proc.PDF)) та іншими локальними документами. Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти детально описано у робочих програмах навчальних дисциплін і силабусах, які оприлюднені на офіційному сайті ЗВО (<https://eftneu.am/osvitni-programy-bakalavr>). У робочих програмах наводиться кількість балів, які здобувачі можуть отримати за виконання певного виду роботи та чіткі критерії оцінювання. Терміни контрольних заходів регламентуються графіком освітнього процесу та розкладом на поточний семестр, що затверджуються директором ЄННІ ЗУНУ та розміщуються на офіційному сайті ЗВО до початку семестру. На першому занятті викладач обов'язково доводить до відома здобувачів форми контрольних заходів та критерії оцінювання.

## **Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)? Пр продемонструйте, що результати навчання підтверджуються результатами єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальностями, за якими він запроваджений**

Форма атестації здобувачів вищої освіти за ОПП визначена СВО, Положенням про організацію освітнього процесу в ЗУНУ. Порядок проведення атестації випускників регламентується Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти та роботу екзаменаційної комісії у ЗУНУ (<https://www.wunu.edu.ua/pdf/zvit2018/7-polozhennja-ekzamenacjnakomsja1.pdf>). Формою підсумкової атестації здобувачів вищої освіти за даною ОПП є захист кваліфікаційної роботи як підсумкового контролю рівня знань, умінь та навичок випускника, які він повинен продемонструвати для підтвердження відповідності набутих ним компетентностей нормативним вимогам. Кваліфікаційна робота виконується відповідно до загальних рекомендацій з підготовки, оформлення, захисту й оцінювання випускних кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти та з дотриманням вимог, зазначених у методичних рекомендаціях до виконання кваліфікаційної роботи з ОПП, яка розроблена та затверджена на випусковій кафедрі. Кваліфікаційна робота перевіряється на плагіат за допомогою Turnitin Similarity. Атестація здійснюється відкрито й публічно, завершується видачею документа встановленого зразка. Перед виконанням кваліфікаційних робіт здобувачі вищої освіти підписують декларацію про академічну доброчесність. Єдиний державний кваліфікаційний іспит для даної спеціальності не запроваджено.

## **Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

Процедура проведення контрольних заходів регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в ЗУНУ. Даний документ оприлюднено на офіційному сайті університету ([https://www.wunu.edu.ua/pdf/public\\_inf/pol\\_pro\\_org\\_osv\\_proc.PDF](https://www.wunu.edu.ua/pdf/public_inf/pol_pro_org_osv_proc.PDF)). Крім того, процедура проведення контрольних заходів з кожної дисципліни прописана в робочій програмі та силабусі, що розробляються викладачами кафедри, обговорюються та погоджуються на засіданні кафедри та затверджуються в установленому порядку. На початку кожного семестру викладачі ознайомлюють здобувачів освіти з процедурою проведення контрольних заходів. Робочі програми дисциплін оприлюднено на офіційному сайті ЄННІ ЗУНУ (<https://eftneu.am/osvitni-programy-bakalavr>). Результати анкетування здобувачів підтверджують їх повну обізнаність стосовно запропонованих видів і форм контрольних заходів і критеріїв оцінювання.

## **Яким чином процедури проведення контрольних заходів забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП**

Об'єктивність екзаменаторів забезпечується наявністю чітких правил, процедур та критеріїв оцінювання.

Оцінювання знань здобувачів освіти здійснюється паралельно за 4-бальною національною шкалою і за 100-бальною накопичувальною шкалою ЄКТС. Така система контролю дозволяє здійснювати оцінювання більш гнучко, об'єктивно. Здобувачі вищої освіти забезпечені рівними можливостями для проходження контрольного заходу та об'єктивності оцінювання їх результатів. Процедури щодо запобігання та врегулювання конфлікту інтересів здійснюються відповідно до Закону України «Про запобігання корупції», регулюються Етичним кодексом ЗУНУ ([https://www.wunu.edu.ua/pdf/academ\\_dob/etichnij-kodeks.pdf](https://www.wunu.edu.ua/pdf/academ_dob/etichnij-kodeks.pdf)), Антикорупційною програмою ЗУНУ на 2024-2026 роки ([https://www.wunu.edu.ua/corruption/2024/1\\_antukor\\_prog\\_2024.pdf](https://www.wunu.edu.ua/corruption/2024/1_antukor_prog_2024.pdf)), Положенням про порядок запобігання і врегулювання потенційного та реального конфлікту інтересів у ЗУНУ (<https://surl.li/dsnoia>). У разі виникнення будь-яких сумнівів щодо неупередженості екзаменаторів і конфлікту інтересів здобувачі вищої освіти мають право звернутися з письмовою заявою на ім'я директора ЄННІ ЗУНУ. Випадків оскарження результатів контрольних заходів та проміжної атестації здобувачів за даною ОПП, а також конфлікту інтересів не було.

### **Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП**

Відповідно до локальних документів ЗВО, якщо здобувач отримав більше двох незадовільних оцінок із дисциплін, він підлягає відрахуванню за академічну неуспішність. Здобувачі, які отримали з дисципліни семестрову оцінку «незадовільно» від 1 до 34 балів «F» (незадовільно з обов'язковим повторним курсом) зобов'язані написати заяву про повторне вивчення дисципліни на умовах діючих Положень з отриманням не менше ніж із п'яти тем (десяти годин) додаткових консультацій у позааудиторний час. Повторний підсумковий семестровий контроль (перекладання викладачу) у формі екзамену проводиться в такій же формі, як і первинний. Результати ліквідації академічної заборгованості та семестрова оцінка з дисципліни заносяться у відомість обліку успішності та електронну систему. За час реалізації ОПП випадків повторного проходження контрольних заходів з метою покращення оцінки не було.

### **Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП**

У ЄННІ ЗУНУ регулюється процес оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів, що здійснюється відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в ЗУНУ». Інститут регулює процес оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів, що здійснюється відповідно до Порядку оскарження результатів підсумкового контролю здобувачів університету (<https://www.wunu.edu.ua/pdf/opp/Порядок%20оскарження%20результатів%20контрольних%20заходів.pdf>). Процедура оскарження здійснюється таким чином: у день екзамену подається апеляція на ім'я директора ЄННІ ЗУНУ, за фактом якої створюється комісія для розгляду апеляції. Апеляція розглядається протягом трьох робочих днів після її подачі. У разі встановлення академічного плагіату повторний захист кваліфікаційної роботи на ту ж тему не допускається. Застосування процедури оскарження результатів контрольних заходів на цій ОПП не було.

### **Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?**

Політику, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності у ЗВО визначено у: Положенні про комісію зі сприяння академічній доброчесності в ЗУНУ ([www.wunu.edu.ua/pdf/academ\\_dob/pologenya\\_ac\\_dob.PDF](http://www.wunu.edu.ua/pdf/academ_dob/pologenya_ac_dob.PDF)); Кодексі академічної доброчесності ЗУНУ ([www.wunu.edu.ua/pdf/academ\\_dob/kodeks-akadem-dobrochesnost.pdf](http://www.wunu.edu.ua/pdf/academ_dob/kodeks-akadem-dobrochesnost.pdf)); Етичному кодексі ЗУНУ ([https://www.wunu.edu.ua/pdf/academ\\_dob/etichnij-kodeks.pdf](https://www.wunu.edu.ua/pdf/academ_dob/etichnij-kodeks.pdf)); Положенні про комісію з доброчесності та наукової етики ЗУНУ ([https://www.wunu.edu.ua/pdf/academ\\_dob/polozhenja-pro-komisiu.pdf](https://www.wunu.edu.ua/pdf/academ_dob/polozhenja-pro-komisiu.pdf)); Положенні про групу сприяння академічній доброчесності ЗУНУ ([www.wunu.edu.ua/pdf/academ\\_dob/polozhennja-pro-grupu-spriannja-akademchnoyi-dobrochesnost.pdf](http://www.wunu.edu.ua/pdf/academ_dob/polozhennja-pro-grupu-spriannja-akademchnoyi-dobrochesnost.pdf)); Положенні про систему внутрішнього забезпечення якості освіти в ЗУНУ ([www.wunu.edu.ua/opp/zyao/systemu\\_vnutr\\_zabezp\\_yakosti\\_osvity.pdf](http://www.wunu.edu.ua/opp/zyao/systemu_vnutr_zabezp_yakosti_osvity.pdf)); Положенні про запобігання плагіату в академічних текстах науково-педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти ЗУНУ ([www.wunu.edu.ua/opp/zyao/polozhennja-zapobgannja-plagatu.pdf](http://www.wunu.edu.ua/opp/zyao/polozhennja-zapobgannja-plagatu.pdf)). Повноваженнями щодо впровадження політики академічної доброчесності та дотримання її процедури наділені: Комісія із забезпечення якості освіти, навчально-науковий центр моніторингу якості освіти та методичної роботи, група забезпечення спеціальності, адміністрація ЗВО. Окремо діє система особистого зобов'язання дотримання норм академічної доброчесності здобувачем вищої освіти та науково-педагогічним працівником.

### **Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності? Вкажіть посилання на репозиторій ЗВО, що містить кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти ОП**

Як інструменти щодо запобігання проявам академічної недоброчесності використовуються: інформування здобувачів вищої освіти про неприпустимість наявності плагіату; проходження сертифікованих тренінгів і семінарів науково-педагогічними працівниками з питань академічної доброчесності; добір відповідної тематики для індивідуальних навчальних і кваліфікаційних робіт, що запобігає плагіату, перевірка продуктів наукової праці на антиплагіат, підписання декларації. Протидія порушенню академічної доброчесності здійснюється відповідно до Порядку проведення перевірки на ознаки схожості за допомогою сервісу Turnitin Similarity (<https://library.wunu.edu.ua/wp-content/uploads/2024/10/Порядок-проведення-перевірки-на-ознаки-схожості-Turnitin-Similarity-1.pdf>).

### **Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?**

З метою попередження порушень академічної доброчесності та її популяризації на ОПП гарант, завідувач кафедри, куратори груп, НПП систематично проводять роз'яснювальну роботу щодо неприпустимості проявів академічної недоброчесності в освітньому процесі інституту. Бібліотека університету ім. Л. Каніщенка спільно з бібліотекою ЄННІ ЗУНУ на постійній основі проводить заходи з питань популяризації академічної доброчесності серед здобувачів та НПП. У 2018 р. ЗУНУ став учасником Проекту сприяння академічній доброчесності в Україні SAIUP, що реалізується Американськими Радами з міжнародної освіти за сприяння Міністерства освіти та науки України та підтримки Посольства США в Україні, де на базі університету було проведено низку заходів для здобувачів, присвячених формуванню в них компетенції доброчесності, зокрема захід «Академічна доброчесність – формування нової академічної культури», інтерактивні ігри, лекторій, що дало змогу в доступній формі донести студентству ЗУНУ, у тому числі ЄННІ ЗУНУ, основні положення академічної доброчесності. Інформація стосовно доброчесності подається у Методичних рекомендаціях до виконання кваліфікаційної роботи. Кожен здобувач після ознайомлення з окресленими нормами підписує декларацію академічної доброчесності. Крім цього, при університеті створена комісія з питань етики та академічної доброчесності.

### **Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП**

У Кодексі академічної доброчесності зазначено, що для моніторингу дотримання норм Кодексу створено Комісію з доброчесності та наукової етики, яка є дорадчим органом університету та наділяється правом розглядати заяви щодо порушення Кодексу та надавати пропозиції щодо накладання відповідних санкцій. Організаційною формою роботи Комісії є засідання, яке скликається для вирішення оперативних і нагальних питань. Комісія приймає рішення відкритим голосуванням, ухвалює протокол, який підписує голова та секретар Комісії. На її засідання запрошуються заявник і особа відповідач. За результатами розгляду справи та з'ясування всіх істотних обставин, Комісія впродовж 2-х робочих днів готує висновок у письмовій формі щодо наявності, або відсутності факту порушення Кодексу. Висновок містить рекомендації щодо остаточного рішення директора ЗВО. Форми відповідальності за порушення норм академічної доброчесності для осіб, що навчаються, є такими: попередження; повторне проходження оцінювання (контрольної роботи, іспиту, заліку тощо), повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми, відрахування з університету. НПП теж можуть бути притягнені до академічної відповідальності за порушення академічної доброчесності, наприклад, відмова у присудженні наукового ступеня чи присвоєнні вченого звання. Прецедентів порушень здобувачами вищої освіти академічної доброчесності за даною ОП не виникало.

## **6. Людські ресурси**

### **Продемонструйте, що викладачі, залучені до реалізації освітньої програми, з огляду на їх кваліфікацію та/або професійний досвід спроможні забезпечити освітні компоненти, які вони реалізують у межах освітньої програми, з урахуванням вимог щодо викладачів, визначених законодавством**

Кадрове забезпечення освітньої діяльності за ОПП здійснюється на основі Наказу МОН України «Про затвердження Рекомендацій щодо проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів)» ([http://wunu.edu.ua/pdf/doc\\_zunu/nauka/НАКАЗ%20МОН%20від%2005%20жовтня%202015%20року.pdf](http://wunu.edu.ua/pdf/doc_zunu/nauka/НАКАЗ%20МОН%20від%2005%20жовтня%202015%20року.pdf)), Статуту ЗУНУ ([https://www.wunu.edu.ua/pdf/licensing\\_accreditation/statut\\_zunu.pdf](https://www.wunu.edu.ua/pdf/licensing_accreditation/statut_zunu.pdf)), Порядку проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів) ([http://wunu.edu.ua/pdf/doc\\_zunu/nauka/Порядок%20проведення%20конкурсного%20відбору%20.pdf](http://wunu.edu.ua/pdf/doc_zunu/nauka/Порядок%20проведення%20конкурсного%20відбору%20.pdf)). Конкурсні вимоги передбачають оцінювання науково-дослідної та навчально-методичної діяльності кандидатів на відповідність кваліфікаційним критеріям. Вони зобов'язані надати матеріали, що підтверджують їх професійні досягнення та відповідність вимогам, встановленим законодавством й освітньою програмою. Оголошення про конкурс публікуються на офіційному сайті ЄННІ ЗУНУ та в медіа. Компетенція щодо визначення відповідного фахового рівня викладача покладається на профільну кафедру, гаранта ОПП та групу забезпечення спеціальності. Від НПП вимагається не лише відповідна кваліфікація згідно з п. 37, 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності та Рекомендаціями Національного агентства, але й підтверджений досвід участі в наукових дослідженнях, міжнародних проєктах. Викладачі, які забезпечують ОПП «Комп'ютерна інженерія», також регулярно підвищують кваліфікацію як в Вірменії, Україні, так і за кордоном, що забезпечує актуалізацію їхніх знань і впровадження освітніх технологій. Викладання на ОПП забезпечують 2 доктори наук, 13 кандидатів наук, 2 викладачі.

### **Продемонструйте, що процедури конкурсного відбору викладачів є прозорими, недискримінаційними, дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми та послідовно застосовуються**

Процедури конкурсного відбору викладачів, відповідно до Порядку проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів) ([http://wunu.edu.ua/pdf/doc\\_zunu/nauka/Порядок%20проведення%20конкурсного%20відбору%20.pdf](http://wunu.edu.ua/pdf/doc_zunu/nauka/Порядок%20проведення%20конкурсного%20відбору%20.pdf)) побудовані на прозорих і недискримінаційних принципах. Кожен етап конкурсного відбору, включаючи подання заявок, оцінювання кваліфікацій та досягнень, є чітко визначеним та структурованим. Основними вимогами до кандидатів є наявність науково-педагогічного досвіду та відповідність кваліфікаційним вимогам, передбачених освітньою



програмою. Процес конкурсного відбору забезпечує прозорість через відкриті оголошення про вакансії та чіткі критерії оцінювання кандидатів. Це сприяє мінімізації можливостей для дискримінації та зловживань. Також передбачено послідовне застосування процедур конкурсного відбору для кожної посади, що гарантує однакові умови для всіх учасників та стабільний рівень професіоналізму викладачів. Такий підхід сприяє ефективній реалізації ОПП, оскільки відбір відбувається відповідно до актуальних вимог до професійних компетенцій, необхідних для забезпечення якісного освітнього процесу.

### **Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином заклад вищої освіти залучає роботодавців, їх організації, професіоналів-практиків та експертів галузі до реалізації освітнього процесу**

Реалізація ОПП передбачає активне залучення роботодавців, професіоналів-практиків, експертів галузі до організації та реалізації освітнього процесу, використовуючи їх виробничий потенціал при проведенні гостьових лекцій та тренінгів, круглих столів, атестації здобувачів, а також спільних науково-дослідних проєктів і стажувань НПП. До організації та реалізації ОПП залучалися: випускники кафедри фундаментальних дисциплін, директор ТОВ «ЄЛЛІ ГРУП» Валентина Мкртчян, уповноважена особа директора ТОВ «ЕС ТУ ЕС» Оганнес Чахоян та ін. Активно співпрацюють із здобувачами фахівці з комп'ютерних технологій. В удосконаленні ОПП беруть участь випускники кафедри фундаментальних дисциплін, зокрема викладачем працює випускниця ЄННІ ЗУНУ Мері Саакян, яка веде лабораторні та практичні заняття.

Здобувачі ОПП регулярно слухають лекції, тренінги, беруть участь в роботі воркшопів, круглих столів за участі експертів галузі, зокрема в рамках міжнародних тижнів ЗУНУ.

### **Яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння**

Інститут активно сприяє професійному розвитку викладачів ОПП через різноманітні заходи та програми. ЄННІ ЗУНУ підтримує участь викладачів у міжнародних обмінах і стажуваннях. Зокрема, доцент А. Сибатян брала участь у семінарі DAAD Bologna Hub (30 серпня 2023 р.); у міжнародному семінарі «Internal QA Perspectives and Challenges» (11-13 жовтня 2022 р.); у 2021 році співфінансовано програмою Erasmus+ Європейського Союзу Topas, програма TOPASERASMUS+HG2.

Також викладачі, які забезпечують підготовку за ОПП, проходили стажування у Національному аграрному університеті Вірменії, в Західноукраїнському національному університеті на кафедрах: комп'ютерної інженерії; фінансів ім. С.І. Юрія; обліку та оподаткування; фінансових технологій та банківського бізнесу; менеджменту, публічного управління та персоналу; інформаційно-обчислювальних систем і управління; іноземних мов та інформаційно-комунікаційних технологій; підприємництва і торгівлі; економіки та економічної теорії; інформаційної та соціокультурної діяльності; прикладної математики, політології та філософії імені Сергія КОНОВАЛА; фізичної реабілітації і спорту. Також за участю НПП організуються спільні заходи, де експерти-практики діляться своїм досвідом.

Інноваційні методики викладання активно впроваджуються в освітній процес завдяки внутрішнім навчально-науковим центрам ЗУНУ. Результати міжнародних обмінів, науково-педагогічних стажувань систематично обговорюються на засіданнях кафедри і впроваджуються в освітній процес.

### **Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності**

Система заходів зі стимулювання підвищення фаховості та викладацької майстерності науково-педагогічних працівників Інституту передбачає матеріальні й моральні заохочення і регламентується Статутом Університету ([https://www.wunu.edu.ua/pdf/licensing\\_accreditation/statut\\_zunu.pdf](https://www.wunu.edu.ua/pdf/licensing_accreditation/statut_zunu.pdf)), Колективним договором Університету на 2024-2028 роки ([https://www.wunu.edu.ua/pdf/prof\\_com/kol\\_dogovir.pdf](https://www.wunu.edu.ua/pdf/prof_com/kol_dogovir.pdf)). Зокрема, здійснюється матеріальне стимулювання науково-педагогічних працівників у таких випадках: високі рейтингові показники за системою внутрішнього оцінювання, підготовка кадрів вищої кваліфікації, видання монографій і підручників, опублікування статей у періодичних виданнях Scopus та Web of Science, наявність відомчої відзнаки «За наукові та освітні досягнення», звання «Почесний професор ЗУНУ» тощо. Моральні заохочення застосовуються за вагомих успіхів у науково-педагогічній діяльності і передбачають нагородження такими видами: оголошення подяки ректора, грамота ректора, а також за поданням адміністрації ЗУНУ на відзначення регіональними та відомчими відзнаками. Крім того, адміністрація університету публікує за кошти ЗВО підручники для освітніх компонентів ОПП (рекомендовані вченою радою ЗУНУ) та монографії для здобуття наукового ступеня доктора наук.

## **7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси**

### **Продемонструйте, яким чином навчально-методичне забезпечення, фінансові та матеріально-технічні ресурси (програмне забезпечення, обладнання, бібліотека, інша інфраструктура тощо) ОП забезпечують досягнення визначених ОП мети та програмних результатів навчання**

Навчально-методичне забезпечення, матеріально-технічні, фінансові ресурси та бібліотечний фонд ЄННІ ЗУНУ відповідають ліцензійним вимогам і забезпечують досягнення цілей, визначених ОПП та її програмних результатів. Фінансові ресурси ЗВО спрямовуються на формування матеріально-технічної бази, здатної повною мірою забезпечити досягнення цілей та програмних результатів, визначених ОПП. В освітньому процесі ЄННІ ЗУНУ використовуються навчальні аудиторії з мультимедійним обладнанням та навчальні комп'ютерні лабораторії,

оснащені сучасною технікою і ліцензійним та вільнорозповсюдженим програмним забезпеченням, підключені до внутрішньої мережі з можливістю Інтернет-з'єднання. Комп'ютерна мережа інституту забезпечує вільний доступ здобувачів і викладачів до мережі Internet та внутрішньої корпоративної мережі; на всій території ЄННІ ЗУНУ є безперешкодний доступ до Wi-Fi. У ЄННІ ЗУНУ функціонує бібліотека, інформаційні ресурси якої забезпечують потреби здобувачів у фаховій та навчально-методичній літературі, необхідній для реалізації цілей ОПП. Для забезпечення академічної доброчесності в наукових роботах здобувачів вищої освіти працює система перевірки текстів на плагіат Turnitin Similarity. Навчально-методичне забезпечення ОК відповідає цілям ОПП завдяки постійному оновленню матеріалів та адаптації їх змісту до потреб практико-орієнтованого навчання. Навчально-методичні матеріали доступні здобувачам вищої освіти в системі дистанційного навчання Moodle.

**Продемонструйте, яким чином заклад вищої освіти забезпечує доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми, відповідно до законодавства**

Єреванський навчально-науковий інститут Західноукраїнського національного університету забезпечує викладачам і здобувачам вільний доступ до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів відповідно до Закону України «Про вищу освіту», Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності та інших законодавчих актів. Матеріально-технічна база освітнього середовища і вільний доступ до інформаційних ресурсів через електронні платформи (MOODLE) для організації навчання, доступ до наукових баз даних і електронних бібліотек, а також лабораторії та комп'ютерні класи для проведення практичних занять і наукових досліджень дозволяє задовольнити потреби здобувачів і викладачів. Крім того, інститут надає доступ до інтернету, організовує наукові дослідження через співпрацю з іншими науковими установами, а також створює умови для дистанційного навчання через онлайн-курси та матеріали.

**Опишіть, яким чином освітнє середовище надає можливість задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою, та є безпечним для їх життя, фізичного та ментального здоров'я**

Освітнє середовище у ЄННІ ЗУНУ задовольняє потреби та інтереси здобувачів вищої освіти за ОПП через надання вільного доступу до інформаційних ресурсів та методичних матеріалів, необхідних для навчання, а також можливості користування інфраструктурою ЄННІ ЗУНУ (бібліотека, гуртожиток, спортзал, їдальня).

Для задоволення навчальних потреб здобувачів у вільному доступі знаходяться два комп'ютерні лабораторії, бібліотеки ЄННІ ЗУНУ, обладнаних 40 комп'ютерами з доступом до мережі Internet. В освітньому процесі використовуються навчальні аудиторії навчальної комп'ютерної лабораторії ЄННІ ЗУНУ, обладнаних сучасним комп'ютерним та мультимедійним обладнанням.

Враховання потреб та інтересів здобувачів вищої освіти здійснюється шляхом систематичного опитування рівня задоволеності організацією освітнього процесу та його ресурсним забезпеченням у рамках реалізації ОПП.

Оцінювання рівня забезпечення ресурсами освітнього процесу та підтримки здобувачів вищої освіти здійснюється шляхом опитування здобувачів.

**Опишіть, яким чином заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку, підтримку фізичного та ментального здоров'я здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою.**

Базовим принципом реалізації студентоцентрованого навчання у ЗВО є створення безпечного освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти. У ЄННІ ЗУНУ створено належні умови для навчання та організації студентської наукової роботи, комфортного проживання у гуртожитку, підтримки фізичного та психічного здоров'я учасників освітнього процесу.

У ЗВО для здобувачів ОПП постійно діє комплекс заходів для забезпечення комфортних умов проживання, проведення занять, проходження переддипломної практики, надання консультацій, доступ до усіх інформаційних ресурсів, передбачених ОК. До послуг викладачів і здобувачів є медичний пункт, їдальня тощо. Усі навчальні приміщення, аудиторії та адміністративно-побутові приміщення відповідають санітарно-гігієнічним нормам та правилам пожежної безпеки. У ЗВО проводяться круглі столи, відкриті лекції та роз'яснювальна робота про етіологію булінг-акту, форми захисту від психологічного насильства, протидію нарко-, алкозалежності та тютюнопаління. Для вирішення психологічних проблем у ЗВО працює Навчально-науковий центр соціально-психологічної підтримки та резильєнтності ЗУНУ (<https://www.wunu.edu.ua/centers/nncspr/>), який в дистанційному форматі надає необхідні консультації та допомогу здобувачам. Також зі здобувачами ОПП виховну та роз'яснювальну роботу проводить гарант ОПП та куратор академічної групи. Для орієнтування у внутрішньому просторі приміщень наявні необхідні вказівники та світлова індикація для аварійних виходів.

У кожній академічній групі є куратор, який спільно із адміністрацією ЗВО здійснює підтримку здобувачів вищої освіти з освітніх та організаційних питань, проводить консультування та інформує про особливості організації освітнього процесу у ЄННІ ЗУНУ.

**Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)**

Згідно з ч. 2 ст. 30 Закону України «Про освіту» пункту про умови доступності закладу освіти для навчання осіб з особливими освітніми потребами в ЗВО проведено обстеження будівель та прилеглої до них території (<https://www.wunu.edu.ua/logistics/>) з метою визначення доступності навчальних приміщень для осіб з особливими

освітніми потребами та інших маломобільних груп населення (МГН), враховуючи вимоги та нормативи Державних будівельних норм України «ДБН В.2.2-3:2018 Будинки і споруди. Заклади освіти»; ДСТУ-Н В.2.2-31-2011 «Настанова з облаштування будинків і споруд громадського призначення елементами доступності для осіб з вадами зору та слуху» та інших нормативно-правових документів, що регулюють забезпечення доступності навчальних приміщень для осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. Для доступності до навчальних приміщень для осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення створено відповідні умови стосовно встановлених вимог та Порядком супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у ЗУНУ та його відокремлених підрозділах, затвердженому наказом ректора ЗУНУ від 26 березня 2021 року № 129. Особи з особливими освітніми потребами на ОПП не навчалися.

### **Продемонструйте наявність унормованих антикорупційних політик, процедур реагування на випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання, інших конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми**

Антикорупційна політика проводиться відповідно до Антикорупційної програми ЗУНУ на 2024-2026 роки ([www.wunu.edu.ua/corruption/2024/1\\_antukor\\_prog\\_2024.pdf](http://www.wunu.edu.ua/corruption/2024/1_antukor_prog_2024.pdf)). Для коригування роботи з даного напрямку призначається Уповноважений з антикорупційної діяльності ([www.wunu.edu.ua/prevention-of-corruption/](http://www.wunu.edu.ua/prevention-of-corruption/)). Основними завданнями Уповноваженого є: підготовка, забезпечення та контроль за здійсненням заходів щодо запобігання корупції в Інституті, надання методичної та консультаційної допомоги з питань дотримання вимог антикорупційного законодавства працівникам, проведення організаційної та роз'яснювальної роботи із запобігання, виявлення і протидії корупції, здійснення контролю за дотриманням вимог законодавства щодо врегулювання конфлікту інтересів, здійснення контролю за дотриманням антикорупційного законодавства. Врегулювання конфліктних ситуацій між учасниками освітнього процесу в ЄННІ ЗУНУ регламентується Положенням про порядок врегулювання конфлікту інтересів та Положенням про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій. У своїй діяльності ЄННІ ЗУНУ дотримується принципів цінності свободи, справедливості та безпеки, рівності прав і можливостей, інклюзивності, толерантності, недискримінації, відкритості та прозорості. Кожен учасник освітнього процесу має право на захист від будь-яких форм фізичного та психологічного насильства. Якщо здобувач вважає, що стосовно нього було порушено його права або здійснено протиправні дії, він може подати письмову скаргу до Комісії з врегулювання конфліктних ситуацій в електронному чи паперовому вигляді. Крім того, здобувачі ОПП можуть скористатися скринькою довіри для письмового звернення у випадку виникнення конфліктної ситуації. На вирішення конфліктних ситуацій спрямована також діяльність органів студентського самоврядування, профспілкової організації та адміністрації Інституту. Для надання професійної психологічної допомоги здобувачам вищої освіти та профілактики виникнення конфліктних ситуацій, проявів насильства і булінгу у ЗУНУ функціонує Навчально-науковий центр соціально-психологічної підтримки та резильєнтності. Здобувачі ЄННІ ЗУНУ можуть скористатися послугами фахівців центру у дистанційному форматі. За період реалізації ОПП випадків звернень стосовно вирішення конфліктних ситуацій, в тому числі пов'язаних із сексуальними домаганнями, корупцією, дискримінацією, зафіксовано не було.

## **8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми**

### **Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі на своєму вебсайті**

Нормативною базою, за допомогою якої регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОПП в ЄННІ ЗУНУ є Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти в ЗУНУ ([https://www.wunu.edu.ua/opp/zyao/systemu\\_vnutr\\_zabezp\\_yakosti\\_osvity.pdf](https://www.wunu.edu.ua/opp/zyao/systemu_vnutr_zabezp_yakosti_osvity.pdf)) і регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в ЗУНУ ([https://www.wunu.edu.ua/pdf/public\\_inf/pol\\_pro\\_org\\_osv\\_proc.PDF](https://www.wunu.edu.ua/pdf/public_inf/pol_pro_org_osv_proc.PDF)), Положенням про розробку освітніх програм у Західноукраїнському національному університеті ([https://www.wunu.edu.ua/opp/zyao/porydok\\_rozrobku\\_op.pdf](https://www.wunu.edu.ua/opp/zyao/porydok_rozrobku_op.pdf)) та Положенням про порядок перегляду (оновлення) освітніх програм ([https://www.wunu.edu.ua/opp/zyao/porydok\\_peregljadu\\_op.pdf](https://www.wunu.edu.ua/opp/zyao/porydok_peregljadu_op.pdf)).

### **Яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?**

Перегляд і оновлення ОПП відбувається відповідно до локальних документів і є реакцією на виклики розвитку спеціальності та ринку праці; формування трендів галузевого та регіонального контексту; зростаючі вимоги стейкхолдерів в умовах посилення динамічності середовища їх функціонування і розвитку; вимоги нормативних документів МОН України; прогресивний досвід реалізації аналогічних програм українськими та закордонними закладами вищої освіти; результати моніторингу організації освітнього процесу; тенденції розвитку освітніх програм та вимог до них, у тому числі дескрипторів рамок кваліфікацій ЄПВО (EQFforHE, Болонський процес) і навчання впродовж життя (EQF- LLL, ЄС); виклики забезпечення академічної мобільності здобувачів; необхідність підвищення здатності випускників до працевлаштування як у найближчій перспективі, так і в майбутньому. Перегляд програми також відбувається при зміні вимог державних стандартів освіти, стратегії розвитку університету та Інституту, інших нормативних документів. Задля вивчення якості підготовки здобувачів вищої освіти даної ОПП у ЄННІ ЗУНУ систематично проводяться опитування стосовно задоволеності якістю освітнього процесу, методами навчання і викладання, об'єктивності оцінювання навчальних досягнень, дотримання принципів

академічної доброчесності, попередження і виявлення негативних тенденцій (булінг, хабарництво тощо). Результати опитувань підтверджують факт, що якість освітнього процесу у ЗВО відповідає належному рівню. З урахуванням вищенаведеного було здійснено оновлення змістового наповнення ОПП.

Проект ОПП оприлюднюється на офіційному вебсайті ЄННІ ЗУНУ для громадського обговорення із залученням стейкхолдерів. За результатами моніторингу складається аналітичний звіт, де відображено зміни, які було внесено до ОПП та їх обґрунтування. Після цього оновлена ОПП вноситься на розгляд та затвердження Вченої ради ЗУНУ. При позитивному рішенні Вченої ради ЗУНУ освітня програма вводиться в дію наказом ректора ЗУНУ.

### **Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх пропозиції беруться до уваги під час перегляду ОП**

Здобувачі залучаються до процесу розробки, перегляду ОПП та забезпечення її якості через участь у робочих групах, розширених засіданнях кафедри, засіданнях групи забезпечення спеціальності. На розширеному засіданні кафедри відбувається ознайомлення здобувачів із цілями та ОК ОПП, а також з можливостями реалізації власної освітньої траєкторії та процедурами вибору дисциплін вибіркової частини навчальних планів. До складу робочої групи з розробки ОПП від ЗВО входять здобувачі. Окрім того, здобувачі вищої освіти за ОПП мають можливість ознайомитись з робочими програмами та силабусами дисциплін (<https://eftneu.am/osvitni-programy-bakalavr>). За результатами вибору здобувачами вищої освіти дисциплін група забезпечення спеціальності аналізує побажання здобувачів та подає узагальнені пропозиції стосовно найменування та об'єму вибраних дисциплін до включення їх у навчальний план за ОПП.

### **Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП?**

Відповідно до вимог Закону України «Про вищу освіту» здобувачі залучаються до процедур внутрішнього забезпечення якості ОПП в ЄННІ ЗУНУ. Згідно з Положенням про студентське самоврядування ЗУНУ ([https://www.wunu.edu.ua/pdf/doc\\_zunu/pologennya\\_str\\_pidr/polozhennja-pro-studentske-samovrjaduvannja-zunu.PDF](https://www.wunu.edu.ua/pdf/doc_zunu/pologennya_str_pidr/polozhennja-pro-studentske-samovrjaduvannja-zunu.PDF)), органи студентського самоврядування мають право: вносити пропозиції щодо контролю за якістю освітнього процесу; сприяти навчальній, науковій та творчій діяльності здобувачів; брати участь у вирішенні конфліктних ситуацій; спільно з відповідними структурними підрозділами університету сприяти забезпеченню інформаційної, правової, психологічної, фінансової, юридичної та іншої допомоги здобувачам; мають право бути представниками в колегіальних та робочих органах університету; вносити пропозиції щодо змісту навчальних планів та програм. Органи студентського самоврядування зобов'язані аналізувати та узагальнювати зауваження та пропозиції здобувачів щодо організації освітнього процесу і звертатися до адміністрації з пропозиціями щодо їх вирішення. Адміністрація та інші посадові особи ЄННІ ЗУНУ, за поданням виконавчого органу студентського самоврядування, зобов'язані вчасно та у повному обсязі інформувати самоврядування ЄННІ ЗУНУ про рішення, що стосуються безпосередньо здобувачів інституту.

### **Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості**

З метою забезпечення якомога повнішої орієнтації підготовки фахівців на вимоги роботодавців, останні залучаються до періодичного перегляду ОПП, змістового оновлення та інших процедур забезпечення її якості. Роботодавці вносили пропозиції стосовно вдосконалення ОПП відповідно до сучасних вимог та пріоритетів ринку праці на розширених засіданнях кафедри та долучалися до громадського обговорення проектів ОПП. Так, обговорення проекту ОПП відбувалося на розширеному засіданні кафедри фундаментальних дисциплін за участю таких представників роботодавців, як: Валентина Мкртчян (ТОВ «ЄЛЛ ГРУП»), Оганнес Чахоян (ТОВ «ЕС ТУ ЕС»), Альберт Тонейн (ТОВ «ВЕБ»).

Їхні рекомендації були враховані при вдосконаленні ОПП, їх оновленні, наповненні лекційних та практичних занять, формованні тематики кваліфікаційних робіт. Обговорення змісту ОПП за участі роботодавців проходить в процесі роботи розширених засідань кафедри. Зокрема, за пропозицією Валентини Мкртчян, директора ТОВ «ЄЛЛ ГРУП», ОК «Комп'ютерна логіка» замінено на ОК «ІТ-право» задля підсилення формування СК1 та СК4, що зумовлено стрімким розвитком інформаційних технологій та необхідністю володіння знаннями особливостей регулювання правових відносин та правового захисту інтелектуальної власності.

### **Опишіть практику збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП (зазначте в разі проходження акредитації вперше)**

У ЄННІ ЗУНУ функціонує система зв'язків із випускниками, яка включає в себе збір та аналіз інформації про професійну діяльність випускників. Безпосередній зв'язок з випускниками реалізується шляхом особистісного спілкування працівників, відповідальних за профорієнтаційну роботу кафедри. У ЗВО щорічно проводять дні відкритих дверей, круглі столи, форуми, ярмарки вакансій, на які запрошуються випускники різних років. За даною ОПП планується працевлаштування випускників на підприємствах та фірмах, із якими ЗВО уклав відповідні договори.

### **Продемонструйте, що система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на результати моніторингу освітньої програми та/або освітньої діяльності з реалізації освітньої програми, зокрема здійсненого через опитування заінтересованих сторін**

У рамках реалізації внутрішньої системи забезпечення якості освіти було проведено комплексне опитування учасників освітнього процесу щодо задоволеності ОПП. Результати опитування доступні на офіційному вебсайті ЄННІ ЗУНУ (<https://eftneu.am/rezultati-monitoringu-yakosti-osvitu>).

Понад 90% здобувачів освіти висловили задоволення методами викладання, які передбачають застосування мультимедійного обладнання, запрошення практиків на гостьові лекції, використання інтерактивних технічних засобів. При виборі дисциплін основну увагу здобувачі освіти ОПП зосереджують на її актуальності, відповідності вимогам сучасного ринку праці та потенціалі для підвищення фахової компетентності. Особливо важливою складовою освітнього процесу здобувачі вважають інтеграцію теоретичних знань із практичними навичками, що реалізується під час лекцій і практичних занять. Більше ніж 90% здобувачів відзначили високу ефективність майстер-класів та лекцій за участю запрошених практиків галузі, що сприяють формуванню професійних компетентностей.

Стейкхолдери продемонстрували задоволення рівнем професійної підготовки здобувачів ОПП, відзначаючи їхню конкурентоспроможність і готовність до практичної діяльності. Усі опитані стейкхолдери висловили намір працевлаштовувати випускників. Водночас вони акцентують увагу на необхідності систематичного оновлення матеріально-технічної бази для забезпечення відповідності сучасним технологічним стандартам галузі.

Викладачі високо оцінюють матеріально-технічну базу ЄННІ ЗУНУ, зазначаючи, що вона створює передумови для ефективної реалізації навчального процесу за ОПП. На 95% науково-педагогічні працівники задоволені можливостями підвищення кваліфікації та педагогічної майстерності через участь у спеціалізованих тренінгах, семінарах та професійних заходах.

У рамках обговорення результатів опитування заклад освіти включає реалізацію низки заходів для підвищення рівня задоволеності учасників освітнього процесу. Зокрема, модернізується матеріально-технічна база шляхом впровадження новітнього обладнання, залучаються фахівці-практики до проведення занять. Особлива увага приділяється посиленню практичної складової підготовки здобувачів освіти, що включає розвиток їхніх професійних і виробничих навичок, а також можливість розширення індивідуальних освітніх траєкторій. Для науково-педагогічних працівників створюються умови для регулярного підвищення їхньої кваліфікації, у тому числі через участь у міжнародних програмах та стажуваннях. Усі ці заходи спрямовані на вдосконалення якості освітнього процесу, забезпечення конкурентоспроможності випускників на ринку праці та зміцнення співпраці зі стейкхолдерами.

### **Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та рекомендації з останньої акредитації та акредитацій інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?**

Відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти та Порядку перегляду (оновлення) освітніх програм їх удосконалення (модернізація) відбувається на основі моніторингу, результати якого обговорюються на засіданні вченої ради Університету. До здійснення моніторингу долучаються стейкхолдери: науковці, професіонали-практики, здобувачі вищої освіти, випускники. Суттєвим елементом моніторингу та вдосконалення ОПП є зворотний зв'язок зі стейкхолдерами. При проведенні моніторингу група забезпечення спеціальності інформує опитуваних про його мету та спосіб здійснення, що забезпечує достовірність та повноту отриманих відповідей. Процедура перегляду здійснюється з обов'язковим врахуванням сучасних практик у сфері освіти, наукових досягнень та систематичної участі викладачів у публічних науково-практичних заходах. ОПП щорічно оновлюється у частині структурних складових, зокрема щодо освітніх компонент, їхніх силабусів та змісту робочих програм, програм практики, методів навчання та форм оцінювання результатів навчання. Результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти, зокрема рекомендації та зауваження, отримані під час акредитації, активно враховуються для вдосконалення ОПП. Удосконалення програми здійснюється шляхом системного аналізу зауважень, рекомендацій та досвіду акредитацій інших ОПП.

Відповідно до зауважень і рекомендацій акредитації інших ОПП ЗУНУ протягом 2021-2024 рр. адміністрацією ЗВО вдосконалено локальні нормативні документи, приведено всі ОПП до затверджених Стандартів вищої освіти, запроваджено постійне анонімне опитування здобувачів, НПП, роботодавців на предмет удосконалення ОПП, розширена участь практиків та представників правничої сфери українських та закордонних університетів в освітньому процесі, здійснено систематичне доповнення каталогу вибіркових дисциплін, збільшена кількість баз для проходження практики тощо.

### **Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП**

Учасники академічної спільноти залучаються до процедур забезпечення якості на етапах розробки, затвердження та моніторингу ОПП. На засіданнях кафедри ЄННІ ЗУНУ системно проводиться робота щодо ознайомлення учасників академічної спільноти з новими тенденціями у цьому напрямі в рамках проведення спільних науково-практичних заходів. Викладачі беруть участь у реалізації процедур забезпечення якості через різноманітні інструменти: взаємне рецензування навчально-методичних матеріалів, відвідування відкритих занять, рейтингування і підвищення кваліфікації професорсько-викладацького складу. Відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти, університет сприяє залученню учасників академічної спільноти до процедур внутрішнього забезпечення якості ОПП. Такі процедури передбачають: здійснення моніторингу та періодичний перегляд ОПП із залученням представників із професійного середовища, що є потенційними роботодавцями; оцінювання набутих здобувачами вищої освіти ПРН шляхом проведення тестувань; оцінювання науково-педагогічних працівників на підставі анкетувань; оцінювання освітньої та наукової діяльності кафедри з використанням системи автоматизованого рейтингового оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників; підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників; забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату й академічної недобросовісності. За період функціонування ОПП негативних результатів виявлено не було.

## **Продемонструйте, що в академічній спільноті закладу вищої освіти формується культура якості освіти**

Загальна відповідальність за забезпечення якості освіти в ЗУНУ, і в тому числі в ЄННІ ЗУНУ, покладена на ректора. Відповідно до прийнятих Верховною Радою України законів, постанов Кабінету Міністрів України, наказів і розпоряджень МОН України та інших регламентуючих документів ректор Університету видає накази для впровадження та дотримання відповідних норм якості освіти. Також в Університеті функціонує навчально-науковий центр моніторингу якості освіти та методичної роботи, на який покладено функції відслідковування усіх змін та тенденцій у нормативній базі, формуванні методичних вказівок, роз'яснень, підготовки звітної документації та інших видів допомоги у забезпеченні якості освіти, а також функції контролю за дотриманням відповідних вимог та вчасністю виконання усіх необхідних етапів роботи із забезпечення освітнього процесу та звітної документації. Проєктні групи, групи забезпечення спеціальності та кафедри здійснюють безпосередню розробку та оновлення ОПП згідно із чинними вимогами на основі наказів ректора Університету та роз'яснень відділу моніторингу якості освіти та методичної роботи. Уся супровідна документація ОПП перевіряється на предмет її відповідності чинним вимогам навчально-науковим центром моніторингу якості освіти та методичної роботи і за їх резолюції затверджується ректором Університету.

## **9. Прозорість і публічність**

### **Якими документами ЗВО регулюються права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?**

У ЄННІ ЗУНУ існують процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, які є детально описаними і доступними на сайті Університету та Інституті:  
[https://www.wunu.edu.ua/public\\_information/founding-documents/](https://www.wunu.edu.ua/public_information/founding-documents/) (Правила внутрішнього розпорядку ЗУНУ, Статут ЗУНУ); [https://www.wunu.edu.ua/public\\_information/organization-of-the-educational-process/](https://www.wunu.edu.ua/public_information/organization-of-the-educational-process/) (Положення про організацію освітнього процесу; Положення про порядок переведення, відрахування та поновлення здобувачів вищої освіти; Положення про переведення здобувачів вищої освіти на вакантні місця державного замовлення; Положення про формування вибіркової частини навчальних планів; Порядок та умови обрання студентами вибіркового дисциплін; Положення про атестацію здобувачів вищої освіти та роботу екзаменаційної комісії; Положення про порядок відпрацювання пропущених занять здобувачами вищої освіти денної форми навчання; Положення про порядок перезарахування результатів навчання; Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти; Положення про індивідуальний навчальний план студента); <https://www.wunu.edu.ua/news/academic-integrity/> (Етичний кодекс ЗУНУ, Положення про порядок врегулювання конфлікту інтересів у ЗУНУ, Кодекс корпоративної культури ЗУНУ, Кодекс академічної доброчесності ЗУНУ, Положення про групу сприяння академічної доброчесності ЗУНУ, Положення про комісію з доброчесності та наукової етики ЗУНУ, Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти в ЗУНУ).

### **Наведіть посилання на вебсторінку, яка містить інформацію про оприлюднення ЗВО відповідного проєкту освітньої програми для отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін (стейкхолдерів).**

[https://eftneu.am/files\\_list/67ddc25ofofd6/Proekt\\_OPP.pdf](https://eftneu.am/files_list/67ddc25ofofd6/Proekt_OPP.pdf)

### **Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі на своєму вебсайті інформацію про освітню програму (освітню програму у повному обсязі, навчальні плани, робочі програми навчальних дисциплін, можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства**

<https://eftneu.am/osvitni-programy-bakalavr>

## **11. Перспективи подальшого розвитку ОП**

### **Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?**

Сильні сторони:

1. Розвиток та популяризація української вищої освіти у Республіці Вірменія. ОПП сприяє поширенню української освіти, яка відповідає європейським освітнім стандартам, забезпечуючи здобувачам можливість отримати якісну українську професійну освіту. Це також є важливим засобом популяризації української історії, культури, мови та літератури в міжнародному контексті, що відповідає стратегії міжнародної інтеграції України.
2. Інтернаціоналізація ОПП відкриває широкі можливості для міжнародного співробітництва через програми академічної мобільності, обмін студентами та стажування викладачів у закладах вищої освіти за кордоном. Участь у міжнародних наукових та освітніх проєктах сприяє підвищенню якості освіти, інтеграції здобувачів та викладачів у світову освітньо-наукову спільноту та розширенню можливостей професійного розвитку випускників.

3. Тісна співпраця зі стейкхолдерами. Програма передбачає активну взаємодію з роботодавцями та представниками IT-індустрії, що забезпечує актуальність змісту освітніх компонентів відповідно до вимог ринку праці. Залучення практиків із провідних компаній до освітнього процесу сприяє посиленню практичної орієнтації освіти, що підвищує конкурентоспроможність випускників у сфері комп'ютерної інженерії.

4. Сучасне матеріально-технічне забезпечення. Наявність сучасної інфраструктури, необхідного програмного забезпечення, лабораторій та ресурсів для виконання дослідницьких і практичних завдань сприяє ефективному формуванню професійних компетентностей здобувачів. Матеріально-технічна база відповідає сучасним вимогам підготовки фахівців у сфері комп'ютерної інженерії та дозволяє реалізовувати науково-дослідні проєкти на високому рівні.

Слабкі сторони:

1. Обмежена практика залучення викладачів інших іноземних закладів освіти на постійній основі. Впровадження систематичної співпраці з іноземними викладачами дозволить розширити використання інноваційних методик навчання, сприятиме інтеграції сучасних світових тенденцій у навчальний процес та забезпечить здобувачам доступ до актуальних знань і передового досвіду в міжнародних проєктах.

2. Необхідність розширення системи подвійних дипломів. Запровадження угод про подвійні дипломи з українськими та міжнародними університетами сприятиме підвищенню академічної мобільності здобувачів, розширить їхні кар'єрні перспективи та сприятиме інтеграції у міжнародний освітній простір. Це також дозволить підсилити конкурентоспроможність випускників на глобальному ринку праці, особливо у сфері комп'ютерної інженерії.

### **Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?**

Розвиток ОП здійснюватиметься через удосконалення освітнього процесу, розширення міжнародної співпраці, оновлення матеріально-технічної бази та залучення ширшого кола здобувачів освіти. Основними стратегічними напрямами є:

1. Розширення міжнародної співпраці та інтеграція у світовий освітній простір.

o Укладання нових угод з провідними закордонними університетами щодо реалізації програм академічної мобільності, подвійних дипломів та спільних наукових досліджень.

o Розширення участі у міжнародних освітніх та наукових проєктах, грантових ініціативах, що сприятиме підвищенню якості освітнього процесу та наукової діяльності.

o Залучення іноземних викладачів до освітнього процесу на постійній або тимчасовій основі для забезпечення інтеграції передових освітніх практик і сучасних методик викладання.

2. Модернізація матеріально-технічної бази та цифровізація освітнього процесу.

o Залучення ресурсів через співпрацю з IT-компаніями та міжнародні грантові програми для оновлення лабораторного обладнання, спеціалізованого програмного забезпечення та обчислювальних ресурсів.

o Використання сучасних технологій у навчанні, зокрема штучного інтелекту, хмарних обчислень та віртуальної/доповненої реальності, що дозволить наблизити освітній процес до реальних вимог ринку праці.

o Підвищення рівня цифровізації навчального середовища шляхом інтеграції інноваційних освітніх платформ та дистанційних технологій, що забезпечить гнучкість у навчанні та доступність якісної освіти незалежно від місцезнаходження здобувачів.

3. Збільшення кількості здобувачів освіти та підвищення привабливості програми.

o Оновлення освітніх компонентів відповідно до сучасних тенденцій галузі комп'ютерної інженерії, що сприятиме адаптації змісту програми до викликів цифрової економіки та запитів ринку праці.

o Використання сучасних методик викладання, зокрема проєктного навчання та інтеграції реальних кейсів від IT-компаній, що забезпечить практико-зорієнтованість освіти.

## **Запевнення**

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

*Таблиця 1.* Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

*Таблиця 2.* Зведена інформація про викладачів ОП

*Таблиця 3.* Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

\*\*\*

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

*Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.*

Інформація про КЕП

**ПІБ:**

Дата:



**Таблиця 1.** Інформація про освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид освітнього компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
ІТ-право	навчальна дисципліна	<i>Sullabus_IT_pravo.pdf</i>	GQBuz+pD6aLmmPrN4RUCopT+eiaXDo7yhZMqoWw6ZYI=	Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft IT Academy та Microsoft DreamSpark for Students Програмне забезпечення базових інформаційних технологій: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Google Chrome)
Теорія імовірностей та математична статистика	навчальна дисципліна	<i>Sullabus_teoriya_imovirnostey_ta_mat_statust.pdf</i>	yCp4ENincunHRuSZSCnuF4JKvqh6GliSrj jdGKojhSs=	Монітор: SAMSUNG S22D300 (10 шт.), Монітор: Acer V193W (1 шт.) Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік введення в експлуатацію. Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB) Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.); Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions . Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox) Спеціалізоване програмне забезпечення: STATISTICA, R.
Комп'ютерні системи	навчальна дисципліна	<i>Sullabus_Komp_sust_etu.pdf</i>	NeVO3+nebVcB+m m5d3TTyaZvJ4N7vo zLjnD+ZsuplMg=	Монітор: SAMSUNG S22D300 (10 шт.), Монітор: Acer V193W (1 шт.) Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік введення в експлуатацію. Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB) Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.); Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions . Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox) Спеціалізоване програмне забезпечення: Tinkercad, Arduino IDE
Курсовий проект зі спеціальності	курсова робота (проект)	<i>Sullabus_Kyrsovui_proekt.pdf</i>	EDM6WyU4+/wHJR oZMfaGqQOxz2pc1C iilSfTVfozIpc=	Монітор: SAMSUNG S22D300 (10 шт.), Монітор: Acer V193W (1 шт.) Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік введення в експлуатацію. Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB) Дата введення в експлуатацію

				2017 р.(10 шт.); Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions . Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox)
Системи обробки розподілених баз даних	навчальна дисципліна	<i>Sullabus_Sust_obrob_rozpodil_baz_danuh.pdf</i>	TyuBbMzxGp1qsLGFxIK5eyhuSmD7sVHH6VtVOkWYw=	Монітор: SAMSUNG S22D300 (10 шт.), Монітор: Acer V193W (1 шт.) Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік введення в експлуатацію. Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB) Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.); Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions . Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox) Спеціалізоване програмне забезпечення: My SQL, MySQL Workbench, MongoDB
Паралельні та розподілені комп'ютерні системи	навчальна дисципліна	<i>Sullabus_Paralel_tarozpodil_komp_sust.pdf</i>	YeK9ddIeWnlAbHE18pLilyXpIvRt8NU/L9/n5Sfzek8=	Монітор: SAMSUNG S22D300 (10 шт.), Монітор: Acer V193W (1 шт.) Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік введення в експлуатацію. Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB) Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.); Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions . Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox) Спеціалізоване програмне забезпечення: Apache NetBeans, Java, OpenMP, C++,Hadoop, Linux, PHP, javascript
Комп'ютерні мережі	навчальна дисципліна	<i>Sullabus_Komp_merezhi.pdf</i>	WTyaEZjm79WUVySVBerA7HUKJpA1zqlf+BBqJHqOyB4=	Монітор: SAMSUNG S22D300 (10 шт.), Монітор: Acer V193W (1 шт.) Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік ведення в експлуатацію. Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB) Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.); Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions . Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet

				<p>Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox)          Спеціалізоване програмне забезпечення: Wireshark, Packet Tracer</p>
Захист інформації в комп'ютерних системах і мережах	навчальна дисципліна	<i>Sullabus_Zahust_inform_v_komp_sust_imer.pdf</i>	vuVrohIyJuCpQ1+xAI5YQIwohCdn5gOZsgflJbQLCos=	<p>Монітор: SAMSUNG S22D300 (10 шт.), Монітор: Acer V193W (1 шт.)          Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік ведення в експлуатацію.          Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB)          Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.);          Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions .          Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox)          Спеціалізоване програмне забезпечення: Secure IT, Java, C++, Python Trial Version</p>
Комп'ютерні системи штучного інтелекту	навчальна дисципліна	<i>Sullabus_Komp_sust_emu_shtych_intelekt.pdf</i>	LZxIgbx8gPj+g1/9iclAjFOwpb6cQG8zIc2ugGtdDag=	<p>Монітор: SAMSUNG S22D300 (10 шт.), Монітор: Acer V193W (1 шт.)          Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік ведення в експлуатацію.          Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB)          Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.);          Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions .          Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox)          Спеціалізоване програмне забезпечення: Prolog, swi-prolog</p>
Технології розробки для DevOps	навчальна дисципліна	<i>Sullabus_Tehn_rozrob_dlya_devops.pdf</i>	gTvvBQb8oi92bhFD+WtLrpUBBBgxPMZP+NFOawjflRY=	<p>Монітор: SAMSUNG S22D300 (10 шт.), Монітор: Acer V193W (1 шт.)          Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік ведення в експлуатацію.          Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB)          Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.);          Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions .          Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox)</p>
Технології проектування комп'ютерних систем	навчальна дисципліна	<i>Sullabus_Tehn_proekt_komp_sust.pdf</i>	1ANK+ESThHF3xH2Yt/3ymjqB2hHV7QtJy/JsQEIVt9o=	<p>Монітор: SAMSUNG S22D300 (10 шт.), Монітор: Acer V193W (1 шт.)          Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік ведення в експлуатацію.</p>

				<p>Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB) Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.); Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions . Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox) Спеціалізоване програмне забезпечення: Aldec Active-HDL Student Edition, Tinkercad</p>
Проектування та адміністрування комп'ютерних мереж	навчальна дисципліна	<i>Sullabus_Proekt_ta_admin_komp_mer.pdf</i>	uFlWGaXZxjfKsrUQ UoNoPpg512gr5iXPe gNrgAA5KII=	<p>Монітор: SAMSUNG S22D300 (10 шт.), Монітор: Acer V193W (1 шт.) Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік введення в експлуатацію. Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB) Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.); Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions . Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox) Спеціалізоване програмне забезпечення: Packet Tracer, ExpertCAD Trial</p>
Економіка проектів в комп'ютерній інженерії	навчальна дисципліна	<i>Sullabus_Ekonom_proekt_v_komp_inzenerii.pdf</i>	9NcETf9pzxtnIorWidVdDwDHMuTYdyXjuN8d3F8Wr24=	<p>Монітор: SAMSUNG S22D300 (10 шт.), Монітор: Acer V193W (1 шт.) Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік введення в експлуатацію. Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB) Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.); Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions . Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox)</p>
Моделювання систем	навчальна дисципліна	<i>Sullabus_Modeliyvaniya_sust.pdf</i>	eUob3DAhDJARxm6VRp2YmgBo6yFAS8vYBUZYZducGrY=	<p>Монітор: SAMSUNG S22D300 (10 шт.), Монітор: Acer V193W (1 шт.) Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік введення в експлуатацію. Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB) Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.); Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions . Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet</p>

				Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox) Пакет програм Anylogic PLE
Елементи дуальної освіти	практика	<i>Sullabus_EDO.pdf</i>	bT9WDzb1+mP43h4zCtXbZDOkK44YEo/huhMPaaEWJXE=	Використання баз дуальної освіти
Переддипломна практика	практика	<i>Sullabus_Pereddiplo mna_praktuka.pdf</i>	oqDoqJMPqEzRjLEz a1N61EfNocBZqobzi SZBiUr3HX8=	Використання баз практик
Мережеве програмування	навчальна дисципліна	<i>Sullabus_merezheve _programuvaniya.pdf</i>	Rq8scrIttUMoNMNPe iinuIhcB7Dd2kotE6C qiv5Lmfxc=	Монітор: SAMSUNG S22D300 (10 шт.), Монітор: Acer V193W (1 шт.) Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік введення в експлуатацію. Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB) Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.); Базове програмне забезпечення: OC Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions . Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox) Спеціалізоване програмне забезпечення: IntelliJ IDEA Community Edition
Кваліфікаційна робота	підсумкова атестація	<i>Sullabus_Kvalifikats iyna_robota.pdf</i>	fzQicRw+K8tASWef ZTealkhaWbacWcP MmUSpRZMijUo=	Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік введення в експлуатацію. Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB) Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.); Базове програмне забезпечення: OC Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions . Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox)
Комп'ютерна схемотехніка	навчальна дисципліна	<i>Sullabus_komp_she motehnika.pdf</i>	7CcJLwXQXeME38Y cCk/NHLvkhj59z4L VCv45eaPGJg=	Монітор: SAMSUNG S22D300 (10 шт.), Монітор: Acer V193W (1 шт.) Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік введення в експлуатацію. Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB) Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.); Базове програмне забезпечення: OC Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions . Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення: Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox. Спеціалізовані програмні продукти: Electronics Workbench 5, NI Multisim.
Українська мова за професійним	навчальна дисципліна	<i>Sullabus_ykr_mova _za_prof.pdf</i>	fvN9ErIi3D3ioPCw9g 83kbVeh1u6sAsFoAV	Базове програмне забезпечення: OC Windows 10 – згідно ліцензії

спрямуванням			JqCoedvU=	Microsoft IT Academy та Microsoft DreamSpark for Students Програмне забезпечення базових інформаційних технологій: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Google Chrome)
Вірменська мова за професійним спрямуванням	навчальна дисципліна	<i>Sullabus_virmenska_mova_za_prof.pdf</i>	IPlgxcvrzWclwKo4GfVaPdxFYgNqkB6wLtTNZXeajJw=	Базове програмне забезпечення: OC Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft IT Academy та Microsoft DreamSpark for Students Програмне забезпечення базових інформаційних технологій: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Google Chrome)
Історія та культура України	навчальна дисципліна	<i>Sullabus_istoriya_ta_kylytra_Ukrainu.pdf</i>	TlfMPzENGBPiUPFCgRvAFbd/sySgshwSdCAoLK6KH8s=	Базове програмне забезпечення: OC Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft IT Academy та Microsoft DreamSpark for Students Програмне забезпечення базових інформаційних технологій: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Google Chrome)
Історія та культура Вірменії	навчальна дисципліна	<i>Sullabus_istoriya_ta_kylytra_Birmenii.pdf</i>	BaxbJyDDKmpNFhRb9qXbQ7bl+pgGfzUp3feyCco5enY=	Базове програмне забезпечення: OC Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft IT Academy та Microsoft DreamSpark for Students Програмне забезпечення базових інформаційних технологій: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Google Chrome)
Іноземна мова	навчальна дисципліна	<i>Sullabus_inozemna_mova.pdf</i>	kxKIk1Cw+2dp2ZoXvY6EDTlnmN2Oe1YGFBSvIkNQoE=	Базове програмне забезпечення: OC Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft IT Academy та Microsoft DreamSpark for Students Програмне забезпечення базових інформаційних технологій: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Google Chrome) Спеціалізоване програмне забезпечення: Language in Use 24/7; QDictionary.
Філософія	навчальна дисципліна	<i>Sullabus_filosofiya.pdf</i>	MTJh3EJnUo3aDtYI Qpn6MRKssNtdvRU89liE5IdTRW8=	Базове програмне забезпечення: OC Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft IT Academy та Microsoft DreamSpark for Students Програмне забезпечення базових інформаційних технологій: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Google Chrome)
Політологія	навчальна дисципліна	<i>Sullabus_politologiy_a.pdf</i>	QkxjumGUAcQxFDObGfoOpcQaS87QFeyFwn8gbstsZDI=	Базове програмне забезпечення: OC Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft IT Academy та Microsoft DreamSpark for Students Програмне забезпечення базових інформаційних технологій: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Google Chrome)
Фізичне виховання	навчальна дисципліна	<i>Sullabus_fiz_vuhovaniya.pdf</i>	8dWJfX4kaAxfybdQA4SMiXGw2xw7LSWYm8ZtKWwESfY=	Інвентар: м'яч футбольний, м'яч баскетбольний, м'яч волейбольний, м'яч гандбольний, ракетки та воланчики для гри у бадмінтон, ракетки та кульки для гри в настільний теніс, стінка гімнастична, перекладина для підтягування, каремати для розминки та розвитку гнучкості, скакалки, кубики для

				човникового бігу, прилад для визначення гнучкості, м'яч набивний (медичинбол), стіл для тенісу настільного, сітка волейбольна, сітка для бадмінтону, сітка для тенісу настільного, сітка для футзальних/гандбольних воріт, гантели розбірні або нерозбірні різної ваги, гриф для штанги різної ваги, диск для штанги різної ваги, бар'єр легкоатлетичний різної висоти.
Вища математика	навчальна дисципліна	<i>Sullabus_vushcha_matemetuka.pdf</i>	AABWmjQQiA7gfDRFjUHynkGqbpToBawNwKs54Is/2UE=	Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft IT Academy та Microsoft DreamSpark for Students Програмне забезпечення базових інформаційних технологій: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Google Chrome). Спеціалізоване програмне забезпечення: система динамічної математики Geogebra.
Основи програмування	навчальна дисципліна	<i>Sullabus_osnovu_programuvaniya.pdf</i>	xhYK2dc3BceSLIhmi5bk79CbMhJyMGU9yjp1yNOd/ek=	Монітор: SAMSUNG S22D300 (10 шт.), Монітор: Acer V193W (1 шт.) Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік введення в експлуатацію. Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB) Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.); Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions . Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox) Спеціалізоване програмне забезпечення: Visual Studio Community, DEV C++
Системи автоматизованого проектування в комп'ютерних системах та мережах	навчальна дисципліна	<i>Sullabus_sustemu_dlya_avtomat_proekt_v_komp_sust.pdf</i>	fLevUpLhPoUQBIF7lM6X7A1rrY3pvyTmcYcKSsel+90=	Монітор: SAMSUNG S22D300 (10 шт.), Монітор: Acer V193W (1 шт.) Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік введення в експлуатацію. Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB) Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.); Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions . Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox) Спеціалізоване програмне забезпечення: FreeCAD
Дискретна математика	навчальна дисципліна	<i>Sullabus_duskretna_matem.pdf</i>	4bQ4sxvrSlZucjChtdElBHAMgN1G+eTGYfEtX8VqvLQ=	Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox) Проектор мультимедійний BenQ

				<p>ТН671ST, 2018 року виготовлення та 2019 року введення в експлуатацію. Ремонт не потребує. Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions          Спеціалізоване програмне забезпечення: Mathcad, Matlab Demo Vertion</p>
Фізика	навчальна дисципліна	Sullabus_fizuka.pdf	AJScHgYPuA9NBMP So6ddqr/dtC5EevCg 2PkNX+9UDpc=	<p>Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік введення в експлуатацію.          Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions .          Спеціалізоване обладнання: осцилограф-мультиметр портативний Unit UT81B, мультиметр універсальний UNI-T M890G, установка «Струна», установка «Визначення звукових хвиль»</p>
Прикладне програмне забезпечення для комп'ютерних систем та мереж	навчальна дисципліна	Sullabus_prukladne_programne_zabez_dlya_komp_sust.pdf	NpZr8CZkq5jMW01a DXEi+Tfm0BYmHjL IqbtKs83WA9A=	<p>Монітор: SAMSUNG S22D300 (10 шт.), Монітор: Acer V193W (1 шт.)          Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік ведення в експлуатацію.          Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB)          Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.);          Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions .          Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox)          Спеціалізоване програмне забезпечення: Visual Studio Community, DEV C++</p>
Системне програмування	навчальна дисципліна	Sullabus_sistemne_programyvaniya.pdf	ZAcIfTWUYWDsKW Ev+L5AGpqFU2Mjg daNJHz2k8EuKTw=	<p>Монітор: SAMSUNG S22D300 (10 шт.), Монітор: Acer V193W (1 шт.)          Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік ведення в експлуатацію.          Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB)          Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.);          Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions .          Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox)          Спеціалізоване програмне забезпечення: Visual Studio Community</p>
Теорія електричних та магнітних кіл	навчальна дисципліна	Sullabus_teoriya_elektrichnih_ta_magnitnih_kil.pdf	+QVUCENRSr+Ft27 KemMLuuzXPIGRE4 abnOK9m8xyTQQ=	<p>Монітор: SAMSUNG S22D300 (10 шт.), Монітор: Acer V193W (1 шт.)          Мультимедійний проектор EB-</p>



505 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік введення в експлуатацію. Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB) Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.);  
 Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions .  
 Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox)  
 Спеціалізовані програмні продукти: Electronics Workbench 5, NI Multisim.

\* наводяться відомості, як мінімум, щодо наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення, його достатності для реалізації ОП; для обладнання/устаткування – також кількість, рік введення в експлуатацію, рік останнього ремонту; для програмного забезпечення – також кількість ліцензій та версія програмного забезпечення

**Таблиця 2.** Зведена інформація про відповідність НПП освітнім компонентам

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування відповідності освітньому компоненту (кваліфікація, професійний досвід, наукові публікації)
488297	Овакімян Оганес Арутюнович	доцент, Основне місце роботи	Єреванський навчально-науковий інститут Західноукраїнського національного університету.	Диплом спеціаліста, Єреванський політехнічний інститут ім. К.Маркса, рік закінчення: 1972, спеціальність: Автоматика та телемеханіка, Диплом кандидата наук ТД 035545, виданий 26.03.1980, Аттестат доцента Д 02964, виданий 22.09.2014	53	Проектування та адміністрування комп'ютерних мереж	Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Єреванський політехнічний інститут ім. К.Маркса, 1972 р., автоматика та телемеханіка, інженер-електрик Кандидат технічних наук, 05.13.01 – технічна кібернетика та теорія інформації (01.05.04 – системний аналіз і теорія оптимальних рішень). Тема дисертації: «Розробка алгоритмів оптимального керування при випадкових збуреннях» Доцент з інформатики, обчислювальної техніки та автоматизації  Досягнення у професійній діяльності: 4. Овакімян О.А. Методичні рекомендації з вивчення дисципліни «Проектування та адміністрування»

комп'ютерних мереж»  
Єреван: ЄННІ ЗУНУ,  
2022.  
Методичні  
рекомендації до  
виконання  
лабораторних робіт з  
дисципліни  
«Проектування та  
адміністрування  
комп'ютерних  
мереж». Єреван: ЄННІ  
ЗУНУ, 2022. 55 с.  
Методичні  
рекомендації до  
виконання  
самостійної роботи з  
дисципліни  
«Проектування та  
адміністрування  
комп'ютерних  
мереж». Єреван: ЄННІ  
ЗУНУ, 2022. 31 с.

6.  
Консультування  
здобувача, який  
одержав документ про  
присудження  
наукового ступеня  
кандидата технічних  
наук: Саргсян Мартун  
«Автоматизація  
харчової  
промисловості»

8.  
Виконавець науково-  
дослідної роботи  
«Високопродуктивна  
комп'ютерна система  
опрацювання  
біомедичних  
зображень»  
(Державний  
реєстраційний номер  
0122U201124,  
01.10.2022–  
31.01.2023)

14.  
Керівництво  
науковим гуртком  
«Безпека та  
ефективність  
мережевого  
програмування»

Стажування  
(підвищення  
кваліфікації):  
Західноукраїнський  
університет, кафедра  
комп'ютерної  
інженерії, з 15 квітня  
2024 р. по 24 травня  
2024 року, тема  
стажування:  
«Інноваційні підходи  
при викладанні  
освітніх компонент  
професійної  
підготовки», довідка  
№535 від 28.05.2024  
р., 180 год/6 кредитів  
ECTS  
Католицький  
університет в  
Ружомбероку  
(Словацька  
Республіка), жовтень-  
листопад 2024 року,  
тема стажування:

						«Поглиблення професійних компетентностей та результатів навчання для удосконалення викладання фахових дисциплін», сертифікат від 11.11.2024 р., 180 год/6 кредитів ECTS.	
487558	Арутюнян Гамлет Арутюнович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Єреванський навчально-науковий інститут Західноукраїнського національного університету.	Диплом спеціаліста, Єреванський політехнічний інститут ім. К. Маркса, рік закінчення: 1968, спеціальність: Електронні прилади, Диплом доктора наук ДТ 003144, виданий 22.06.1990, Диплом кандидата наук ТН 027883, виданий 04.11.1989, Аттестат професора П 00757, виданий 23.01.2012	57	Технології проектування комп'ютерних систем	<p>Нааявність вимог, викладених у пунктах 37-38</p> <p>Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності</p> <p>Освітня кваліфікація: Єреванський політехнічний інститут ім. К. Маркса, 1968 р., електронні прилади, інженер електронної техніки</p> <p>Кандидат технічних наук, 05.13.11 – математична і програмна розробка обчислювальних машин, комплексів, систем і мереж (01.05.03 – математична і програмне забезпечення обчислювальних машин і систем). Тема дисертації (спеціальна тема): «Дослідження питань та розробка операційної системи для режиму дублювання обчислювального забезпечення стійкості обчислювального процесу спеціалізованого обчислювального комплексу»</p> <p>Доктор технічних наук, 05.13.15 – обчислювальні машини, комплекси та комп'ютерні мережі (05.13.05 – Комп'ютерні системи та компоненти). Тема дисертації (спеціальна тема): «Розробка архітектури та операційної системи багатопроцесорної обчислювальної системи спеціального призначення»</p> <p>Професор за спеціальністю Інформатика, вираховувальна техніка і автоматизація</p> <p>Досягнення у професійній діяльності</p> <p>4. Арутюнян Г.А. Конспект лекцій з дисципліни «Технології</p>

проектування комп'ютерних систем». ЄННІ ЗУНУ. 2024. 71 с.  
Арутюнян Г.А.  
Методичні вказівки для самостійної роботи з дисципліни «Технології проектування комп'ютерних систем». Єреван: ЄННІ, 2024. 39 с.  
Арутюнян Г.А.  
Навчально-методичний комплекс дисципліни «Технології проектування комп'ютерних систем». Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2024. 89 с.

6.  
Наукове керівництво здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня кандидата технічних наук:

1. Дослідження та розробка методів автоматизованого діагностування у багатопроцесорних обчислювальних комплексах - Нахатакян Сатенік Хачіківна
2. Дослідження та проектування систем автоматизації військових комісаріатів Міністерства оборони РВ – Овакімян А. Ш.
3. Розробка методів організації адаптивних програмних ресурсів експертних систем – Манукян Армен Едуардович

Наукове керівництво здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня кандидата технічних наук:

4. Розробка методів створення бездротових телекомунікаційних мереж з високою продуктивністю та надійністю передачі - Айнаджян Т. Г.
5. Розробка та дослідження електронних систем навчання. - Хублярян Н.Н.
6. Розробка методів побудови телемедицини мереж та ефективного використання засобів зв'язку. - Кіракосян Р.Г.

						<p>7. 1999 – по теперішній час – член спеціалізованої ради 037 при Інституті проблем інформатики і автоматички Національна академія наук Республіки Вірменія /НАН РВ/.</p> <p>8. Член редколегії журналу «Звістка Високих Технологій».</p> <p>10. Грант Фонду Євразія на проектування регіональної «білінгової» системи телекомунікаційної компанії АрменТел АСУ спеціального призначення – Проектування системи «Підтримка підприємців».</p> <p>Проектування електронної системи проведення державних іспитів та захисту дипломних проектів.</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації): Західноукраїнський національний університет, кафедра комп'ютерної інженерії, з 13 травня по 21 червня 2024 р., тема стажування: «Застосування сучасних інформаційних технологій з елементами штучного інтелекту при проєктуванні комп'ютерних систем», довідка №665 від 25 червня 2024 р., 180 год. / 6 кредитів ECTS Католицький університет в Ружомбероку (Словацька Республіка), жовтень-листопад 2024 року, тема стажування: «Поглиблення професійних компетентностей та результатів навчання для удосконалення викладання фахових дисциплін», сертифікат від 15.11.2024 р., 180 год/6 кредитів ECTS.</p>	
383207	Овакімян Анна Седраківна	доцент, Основне місце роботи	Єреванський навчально-науковий інститут Західноукраїнського національного університету.	Диплом спеціаліста, Єреванський державний університет Ордена Трудового Червоного	50	Технології розробки для DevOps	Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Єреванський орд.

Прапора, рік закінчення: 1975, спеціальність: прикладна математика, Диплом кандидата наук КД 053244, виданий 22.11.1991, Атестат доцента Д 01567, виданий 18.01.2008

Трудового Червоного прапора державного університету, 1975 р., прикладна математика, математик Кандидат технічних наук, 05.13.11 – математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин, комплексів, систем і мереж (01.05.03 – математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин і систем). Тема дисертації: «Розробка та впровадження програмних засобів для проектування текстів функціонального програмного забезпечення ЕВМ». Доцент з інформатики, вирахувальної техніки і автоматизації

Досягнення у професійній діяльності

1.  
Овакімян А.С., Саргсян С.Г., Отарян К.В. Основні концепції та принципи програмування Інтернету речей. *Натураліст*. 2021. № 1. С. 42-49  
Овакімян А.С., Мовсісян Ч.Г., Камарян В.С., Унанян Л.С. Розробка програми конформаційного аналізу та візуалізації результатів молекулярного докінгу з використанням методів кластеризації. *Вісник РВУ*. 2021. № 1. С. 165-176.  
Овакімян А.С., Саргсян С.Г., Манукян А.Г., Іспірян Н.Х. Використання маяків і QR-міток у сфері цифрових сервісів. *Бнагет*. 2020. №1. С. 3-10.  
Овакімян А.С., Саргсян С.Г., Манукян А.Г., Іспірян Н.Х. Основні принципи створення цифрових сервісів з електронними мітками. *Бнагет*. 2020. №2. С. 23-29.  
Novakimyan A., Sargsyan S. Data Mining Methods in Educational Process Management. *WSEAS*

Transactions On  
Advances In  
Engineering Education.  
2024. Volume 21. P.  
110-116. doi:  
10.37394/232010.2024.  
21.13

Hovakimyan A.,  
Sargsyan S., Antonyan  
S. Creating a Security  
Assurance System  
Using IoT and ML  
Technologies.  
Transactions on  
Engineering and  
Computing Sciences.  
2023. Vol.11, No. 4. P.  
51-56.

Hovakimyan A.,  
Sargsyan S. Neural  
Network Effectiveness  
Evaluation While the  
Intersection of Images  
in the Receptor Field.  
WSEAS Transactions  
on Information Science  
and Applications. 2020.  
Volume 17, Art. #21. P.  
172-176.

Hovakimyan A.,  
Sargsyan S. One  
Approach to the  
Problem of the  
Existence of a Solution  
in Neural Networks.  
American Journal of  
Mathematical and  
Computer Modelling.  
2020. Vol. 5, No. 3. P.  
83-88.

4.  
Овакімян А.С.  
Електронний  
комплекс дисципліни  
«Технології розробки  
для DevOps».  
Овакімян А.С.  
Методичні  
рекомендації до  
виконання  
лабораторних робіт з  
дисципліни  
«Технології розробки  
для DevOps». Єреван:  
ЄННІ ЗУНУ, 2023. 40  
с.

Овакімян А.С.  
Конспект лекцій з  
дисципліни  
«Технології розробки  
для DevOps». Єреван:  
ЄННІ ЗУНУ, 2023. 51  
с.

12.  
Hovakimyan A.,  
Sargsyan S.,  
Hovakimyan T.,  
Aleksanyan V. Remote  
Health Monitoring  
System for Patients.  
International Journal  
«Information Theories  
and Applications».  
2023. Vol. 30, Number  
1. P. 29-48.

Hovakimyan A.,  
Sargsyan S.,  
Hovakimyan T.,  
Badalyan A. Artificial  
Intelligence Methods in  
Osteoporosis Prediction

Problem. WSEAS Transactions on Biology and Biomedicine. 2023. Vol.20. P.171-177.

Hovakimyan A., Sargsyan S., Soghomonyan E. Generation of Fuzzy Expert Systems via Machine Learning Methods. Proceedings of CSIT Conference, 25-30 September, Yerevan, 2023. P. 185-186.

Hovakimyan A., Sargsyan S. Creating a Sentiment Analyzer for Text Messages. Transactions on Engineering and Computing Sciences. 2023. Vol.11, No. 2. P. 53-60

Hovakimyan A., Sargsyan S., Kerobyan V. An Approach to Developing and Implementing a Recommendation System. International Journal of Economics and Management Systems. 2022. Vol.7. P. 270-273.

Hovakimyan A., Sargsyan S. Recognition of Geometric Images by Linguistic Method. Transactions on Machine Learning and Artificial Intelligence. 2022. Vol.10, No. 3. P. 25-28

Овакімян А.С., Палян Н.Г. Застосування методів інтелектуального аналізу даних для управління навчальним процесом у ВНЗ. 36. наукових праць 16-ї Річної наукової конференції РВУ. Єреван: Вид-во РВУ, 2023. С. 44-52.

14.  
Керівник проблемної групи  
«Автоматизоване проєктування та DevOps: інноваційні підходи в розробці ПЗ»

Стажування (підвищення кваліфікації):  
Західноукраїнський національний університет, кафедра комп'ютерної інженерії, з 13 травня по 21 червня 2024 р., тема стажування: «Використання сучасних методів та технологій при розробці програмних продуктів та для захисту інформації в комп'ютерних



						системах», довідка №666 від 25 червня 2024 р., 180 год. / 6 кредитів ECTS Католицький університет в Ружомбероку (Словацька Республіка), жовтень-листопад 2024 року, тема стажування: «Поглиблення професійних компетентностей та результатів навчання для удосконалення викладання фахових дисциплін», сертифікат від 22.11.2024 р., 180 год/6 кредитів ECTS	
487558	Арутюнян Гамлет Арутюнович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Єреванський навчально-науковий інститут Західноукраїнського національного університету.	Диплом спеціаліста, Єреванський політехнічний інститут ім. К. Маркса, рік закінчення: 1968, спеціальність: Електронні прилади, Диплом доктора наук ДТ 003144, виданий 22.06.1990, Диплом кандидата наук ТН 027883, виданий 04.11.1989, Атестат професора П 00757, виданий 23.01.2012	57	Комп'ютерні системи штучного інтелекту	Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Єреванський політехнічний інститут ім. К. Маркса, 1968 р., електронні прилади, інженер електронної техніки Кандидат технічних наук, 05.13.11 – математична і програмна розробка обчислювальних машин, комплексів, систем і мереж (01.05.03 – математична і програмне забезпечення обчислювальних машин і систем). Тема дисертації (спеціальна тема): «Дослідження питань та розробка операційної системи для режиму дублювання обчислювального забезпечення стійкості обчислювального процесу спеціалізованого обчислювального комплексу» Доктор технічних наук, 05.13.15 – обчислювальні машини, комплекси та комп'ютерні мережі (05.13.05 – Комп'ютерні системи та компоненти). Тема дисертації (спеціальна тема): «Розробка архітектури та операційної системи багатопроцесорної обчислювальної системи спеціального призначення» Професор за спеціальністю Інформатика,

вирахувальна техніка і автоматизація

Досягнення у професійній діяльності

4.

Арутюнян Г.А.

Конспект лекцій з дисципліни

«Комп'ютерні системи штучного інтелекту».

ЄННІ ЗУНУ. 2024. 64 с.

Арутюнян Г.А.

Методичні вказівки для самостійної

роботи з дисципліни «Комп'ютерні системи

штучного інтелекту». Єреван: ЄННІ, 2024. 45 с.

Арутюнян Г.А.

Навчально-методичний комплекс

дисципліни

«Комп'ютерні системи штучного інтелекту».

Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2024. 111 с.

6.

Наукове керівництво здобувача, який

одержав документ про присудження

наукового ступеня кандидата технічних

наук:

1. Дослідження та розробка методів

автоматизованого діагностування у

багатопроцесорних обчислювальних

комплексах -

Нахатакян Сатенік

Хачіквіна

2. Дослідження та проектування систем

автоматизації

військових

комісаріатів

Міністерства оборони

РВ – Овакімян А. Ш.

3. Розробка методів організації

адаптивних

програмних ресурсів

експертних систем –

Манукян Армен

Едуардович

Наукове керівництво здобувача, який

одержав документ про присудження

наукового ступеня кандидата технічних

наук:

4. Розробка методів створення

бездротових

телекомунікаційних

мереж з високою

продуктивністю та

надійністю передачі -

Айнаджян Т. Г.

5. Розробка та

дослідження

електронних систем

навчання. - Хублярян

Н.Н.

							<p>6. Розробка методів побудови телемедицини мереж та ефективного використання засобів зв'язку. - Кіракосян Р.Г.</p> <p>7. 1999 – по теперішній час – член спеціалізованої ради 037 при Інституті проблем інформатики і автоматичної Національної академії наук Республіки Вірменія /НАН РВ/.</p> <p>8. Член редколегії журналу «Звітка Високих Технологій».</p> <p>10. Грант Фонду Євразія на проектування регіональної «білінгвової» системи телекомунікаційної компанії АрменТел АСУ спеціального призначення – Проектування системи «Підтримка підприємців». Проектування електронної системи проведення державних іспитів та захисту дипломних проєктів.</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації): Західноукраїнський національний університет, кафедра комп'ютерної інженерії, з 13 травня по 21 червня 2024 р., тема стажування: «Застосування сучасних інформаційних технологій з елементами штучного інтелекту при проектуванні комп'ютерних систем», довідка №665 від 25 червня 2024 р., 180 год. / 6 кредитів ECTS Католицький університет в Ружомбероку (Словацька Республіка), жовтень-листопад 2024 року, тема стажування: «Поглиблення професійних компетентностей та результатів навчання для удосконалення викладання фахових дисциплін», сертифікат від 15.11.2024 р., 180 год/6 кредитів ECTS.</p>
487558	Арутюнян	Завідувач	Єреванський	Диплом	57	Захист	Наявність вимог,

	Гамлет Арутюнович	кафедри, Основне місце роботи	навчально-науковий інститут Західноукраїнського національного університету.	спеціаліста, Єреванський політехнічний інститут ім. К. Маркса, рік закінчення: 1968, спеціальність: Електронні прилади, Диплом доктора наук ДТ 003144, виданий 22.06.1990, Диплом кандидата наук ТН 027883, виданий 04.11.1989, Атестат професора П 00757, виданий 23.01.2012	інформації в комп'ютерних системах і мережах	<p>викладених у пунктах 37-38  Лицензійних умов провадження освітньої діяльності  Освітня кваліфікація: Єреванський політехнічний інститут ім. К. Маркса, 1968 р., електронні прилади, інженер електронної техніки  Кандидат технічних наук, 05.13.11 – математична і програмна розробка обчислювальних машин, комплексів, систем і мереж (01.05.03 – математична і програмне забезпечення обчислювальних машин і систем). Тема дисертації (спеціальна тема): «Дослідження питань та розробка операційної системи для режиму дублювання обчислювального забезпечення стійкості обчислювального процесу спеціалізованого обчислювального комплексу»  Доктор технічних наук, 05.13.15 – обчислювальні машини, комплекси та комп'ютерні мережі (05.13.05 – Комп'ютерні системи та компоненти). Тема дисертації (спеціальна тема): «Розробка архітектури та операційної системи багатопроцесорної обчислювальної системи спеціального призначення»  Професор за спеціальністю Інформатика, вираховувальна техніка і автоматизація</p> <p>Досягнення у професійній діяльності  4.  Арутюнян Г.А. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни «Захист інформації в комп'ютерних системах і мережах». Єреван, 2022. 30 с.  Опорний конспект лекцій з дисципліни «Захист інформації в комп'ютерних системах і мережах» / Арутюнян Г.А. Єреван, 2024. 110 с.</p>
--	-------------------	-------------------------------	---	---	--	---

Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Захист інформації в комп'ютерних системах і мережах» / Арутюнян Г.А. Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2022. 36 с.

6.  
Наукове керівництво здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня кандидата технічних наук:

1. Дослідження та розробка методів автоматизованого діагностування у багатопроцесорних обчислювальних комплексах - Нахатакян Сатенік Хачіківна
2. Дослідження та проектування систем автоматизації військових комісаріатів Міністерства оборони РВ – Овакімян А. Ш.
3. Розробка методів організації адаптивних програмних ресурсів експертних систем – Манукян Армен Едуардович

Наукове керівництво здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня кандидата технічних наук:

4. Розробка методів створення бездротових телекомунікаційних мереж з високою продуктивністю та надійністю передачі - Айнаджян Т. Г.
5. Розробка та дослідження електронних систем навчання. - Хублярян Н.Н.
6. Розробка методів побудови телемедицини мереж та ефективного використання засобів зв'язку. - Кіракосян Р.Г.
7. 1999 – по теперішній час – член спеціалізованої ради 037 при Інституті проблем інформатики і автоматички Національна академія наук Республіки Вірменія /НАН РВ/.
8. Член редколегії журналу «Звістка Високих Технологій».

						<p>10. Грант Фонду Євразія на проектування регіональної «білінгвової» системи телекомунікаційної компанії АрменТел АСУ спеціального призначення – Проектування системи «Підтримка підприємців».</p> <p>Проектування електронної системи проведення державних іспитів та захисту дипломних проєктів.</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації): Західноукраїнський національний університет, кафедра комп'ютерної інженерії, з 13 травня по 21 червня 2024 р., тема стажування: «Застосування сучасних інформаційних технологій з елементами штучного інтелекту при проєктуванні комп'ютерних систем», довідка №665 від 25 червня 2024 р., 180 год. / 6 кредитів ECTS</p> <p>Католицький університет в Ружомбероку (Словацька Республіка), жовтень-листопад 2024 року, тема стажування: «Поглиблення професійних компетентностей та результатів навчання для удосконалення викладання фахових дисциплін», сертифікат від 15.11.2024 р., 180 год/6 кредитів ECTS.</p>	
473132	Хачатрян Карен Албертович	викладач, Сумісництво	Єреванський навчально-науковий інститут Західноукраїнського національного університету.	Диплом спеціаліста, Вірменський державний інженерний університет, рік закінчення: 1995, спеціальність: Обчислювальні машини, комплекси системи, мережі	24	Моделювання систем	<p>Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Державний інженерний університет Вірменії, 1995 р., обчислювальні машини, комплекси системи, мережі, інженер-системотехнік</p> <p>Досягнення у професійній діяльності</p> <p>3. Хачатрян К.А., Шагінян А.Г., Степанян С.С.</p>

Путівник по  
Інтернету. Єреван,  
2021. 124 с.

4.  
Хачатрян К. А.  
Конспект лекцій  
з дисципліни  
«Моделювання  
систем». Єреван:  
ЄННІ, 2024. 101 с.

Хачатрян К. А.  
Методичні вказівки  
для самостійної  
роботи з дисципліни  
«Моделювання  
систем». Єреван:  
ЄННІ, 2024. 32 с.

Хачатрян К. А.  
Навчально-  
методичний комплекс  
дисципліни  
«Моделювання  
систем». Єреван:  
ЄННІ ЗУНУ, 2024. 78  
с.

8.  
Виконавець науково-  
дослідної роботи  
«Високопродуктивна  
комп'ютерна система  
опрацювання  
біомедичних  
зображень»  
(Державний  
реєстраційний номер  
0122U201124,  
01.10.2022–  
31.01.2023)

14.  
Керівництво  
проблемною групою  
«Інтеграція та  
оптимізація  
комп'ютерних систем і  
мереж»

20.  
Товариство з  
обмеженою  
відповідальністю  
«Ваваті Груп»,  
спеціаліст з  
мережових технологій  
(2013 – 2022 рр.)

Стажування  
(підвищення  
кваліфікації)  
Західноукраїнський  
національний  
університет, кафедра  
комп'ютерної  
інженерії, з 13 травня  
2024 р. по 21 червня  
2024 року, тема  
стажування:  
«Ознайомлення з  
сучасними науково-  
технічними  
досягненнями в сфері  
організації,  
проектування та  
адміністрування  
комп'ютерних систем  
та мереж», довідка  
№359 від 17.04.2024  
р., 180 год/6 кредитів  
ECTS.  
Католицький  
університет в  
Ружомбероку  
(Словацька

						Республіка), жовтень-листопад 2024 року, тема стажування: «Поглиблення професійних компетентностей та результатів навчання для удосконалення викладання фахових дисциплін», сертифікат від 20.11.2024 р., 180 год/6 кредитів ECTS.	
473132	Хачатрян Карен Албертович	викладач, Сумісництво	Єреванський навчально-науковий інститут Західноукраїнського національного університету.	Диплом спеціаліста, Вірменський державний інженерний університет, рік закінчення: 1995, спеціальність: Обчислювальні машини, комплекси системи, мережі	24	Паралельні та розподілені комп'ютерні системи	<p>Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Державний інженерний університет Вірменії, 1995 р., обчислювальні машини, комплекси системи, мережі, інженер-системотехнік</p> <p>Досягнення у професійній діяльності</p> <p>3. Хачатрян К.А., Шагінян А.Г., Степанян С.С. Путівник по Інтернету. Єреван, 2021. 124 с.</p> <p>4. Хачатрян К. А. Методичні рекомендації з вивчення дисципліни «Паралельні та розподілені комп'ютерні системи». Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2023. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Паралельні та розподілені комп'ютерні системи». Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2022. 41 с.</p> <p>Методичні рекомендації до виконання самостійної роботи з дисципліни «Паралельні та розподілені комп'ютерні системи». Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2023. 27 с.</p> <p>8. Виконавець науково-дослідної роботи «Високопродуктивна комп'ютерна система опрацювання біомедичних зображень» (Державний</p>



						<p>реєстраційний номер 0122U201124, 01.10.2022–31.01.2023) 14. Керівництво проблемною групою «Інтеграція та оптимізація комп'ютерних систем і мереж» 20. Товариство з обмеженою відповідальністю «Ваваті Груп», спеціаліст з мережевих технологій (2013 – 2022 рр.)</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації) Західноукраїнський національний університет, кафедра комп'ютерної інженерії, з 13 травня 2024 р. по 21 червня 2024 року, тема стажування: «Ознайомлення з сучасними науково-технічними досягненнями в сфері організації, проектування та адміністрування комп'ютерних систем та мереж», довідка №359 від 17.04.2024 р., 180 год/6 кредитів ECTS. Католицький університет в Ружомбероку (Словацька Республіка), жовтень-листопад 2024 року, тема стажування: «Поглиблення професійних компетентностей та результатів навчання для удосконалення викладання фахових дисциплін», сертифікат від 20.11.2024 р., 180 год/6 кредитів ECTS.</p>	
487561	Мурадян Армен Андранікович	старший викладач, Основне місце роботи	Єреванський навчально-науковий інститут Західноукраїнського національного університету.	Диплом спеціаліста, Єреванського політехнічного інституту ім. К. Маркса, рік закінчення: 1980, спеціальність: Електронні вирахувальні машини, Диплом кандидата наук А 05084, виданий 10.03.2010	45	Системи обробки розподілених баз даних	Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Єреванський політехнічний інститут ім. К.Маркса, 1980 р., електронні вирахувальні машини, інженер-системотехнік Кандидат технічних наук, Е□13□04 – математична та програмна розробка систем і мереж обчислювальних машинних комплексів

(01.05.03 –  
Математичне та  
програмне  
забезпечення  
обчислювальних  
машин і систем). Тема  
дисертації:  
«Дослідження та  
оцінка  
багатоваріантних  
алгоритмів на  
моделях баз даних»

Досягнення у  
професійній  
діяльності:

4.

Мурадян А. А.  
Конспект лекцій з  
дисципліни  
«Системне  
програмування».  
Єреван: ЄННІ, 2024.  
131 с.

Мурадян А. А.  
Методичні вказівки  
для самостійної  
роботи з дисципліни  
«Системне  
програмування».  
Єреван: ЄННІ, 2024.  
70 с.

Мурадян А. А.  
Навчально-  
методичний комплекс  
дисципліни  
«Системне  
програмування».  
Єреван: ЄННІ ЗУНУ,  
2024. 127 с.

6.

Консультування  
здобувача, який  
одержав документ про  
присудження  
наукового ступеня  
кандидата технічних  
наук:

Хачатрян Грач  
Гургенович «Розробка  
комп'ютерного  
тренажера бойової  
стрільби»

8.

Виконавець науково-  
дослідної роботи  
«Методи та алгоритми  
синтезу біометричних  
зображень  
(державний  
реєстраційний номер  
0121U11130,  
27.05.2021–15.11.2021)  
14.

Керівництво  
студентським гуртком  
«Сучасні технології».  
19.

Член Науково-  
технічної академії  
Республіки Вірменія

Стажування  
(підвищення  
кваліфікації)  
Західноукраїнський  
національний  
університет, кафедра  
комп'ютерної  
інженерії, з 4 березня  
2024 р. по 12 квітня

						2024 року, тема стажування: «Підвищення освітнього рівня в галузі проектування комп'ютерних систем та обробки розподілених баз даних», довідка №359 від 17.04.2024 р., 180 год/6 кредитів ECTS. Католицький університет в Ружомбероку (Словацька Республіка), жовтень-листопад 2024 року, тема стажування: «Поглиблення професійних компетентностей та результатів навчання для удосконалення викладання фахових дисциплін», сертифікат від 14.11.2024 р., 180 год/6 кредитів ECTS	
473132	Хачатрян Карен Албертович	викладач, Сумісництво	Єреванський навчально-науковий інститут Західноукраїнського національного університету.	Диплом спеціаліста, Вірменський державний інженерний університет, рік закінчення: 1995, спеціальність: Обчислювальні машини, комплекси системи, мережі	24	Комп'ютерні системи	<p>Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Державний інженерний університет Вірменії, 1995 р., обчислювальні машини, комплекси системи, мережі, інженер-системотехнік</p> <p>Досягнення у професійній діяльності</p> <p>3. Хачатрян К.А., Шагінян А.Г., Степанян С.С. Путівник по Інтернету. Єреван, 2021. 124 с.</p> <p>4. Хачатрян К. А. Конспект лекцій з дисципліни «Комп'ютерні системи». ЄННІ ЗУНУ. 2024. 71 с. Хачатрян К. А. Методичні вказівки для самостійної роботи з дисципліни «Комп'ютерні системи». Єреван: ЄННІ, 2024. 50 с. Хачатрян К. А. Навчально-методичний комплекс дисципліни «Комп'ютерні системи». Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2024. 109 с.</p> <p>8. Виконавець науково-дослідної роботи «Високопродуктивна комп'ютерна система</p>

						<p>опрацювання біомедичних зображень» (Державний реєстраційний номер 0122U201124, 01.10.2022–31.01.2023)</p> <p>14. Керівництво проблемною групою «Інтеграція та оптимізація комп'ютерних систем і мереж»</p> <p>20. Товариство з обмеженою відповідальністю «Ваваті Груп», спеціаліст з мережевих технологій (2013 – 2022 рр.)</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації) Західноукраїнський національний університет, кафедра комп'ютерної інженерії, з 13 травня 2024 р. по 21 червня 2024 року, тема стажування: «Ознайомлення з сучасними науково-технічними досягненнями в сфері організації, проектування та адміністрування комп'ютерних систем та мереж», довідка №359 від 17.04.2024 р., 180 год/6 кредитів ECTS.</p> <p>Католицький університет в Ружомбероку (Словацька Республіка), жовтень-листопад 2024 року, тема стажування: «Поглиблення професійних компетентностей та результатів навчання для удосконалення викладання фахових дисциплін», сертифікат від 20.11.2024 р., 180 год/6 кредитів ECTS.</p>	
469621	Саакян Суанна Сержаївна	доцент, Основне місце роботи	Єреванський навчально-науковий інститут Західноукраїнського національного університету.	Диплом спеціаліста, Ленінаканський державний педагогічний інститут ім. М. Налбандяна, рік закінчення: 1973, спеціальність: математика, Диплом кандидата наук ФМ 010155, виданий	52	Теорія імовірностей та математична статистика	Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Ленінаканський державний педагогічний інститут ім. М. Налбандяна, 1973 р., математика, вчитель математики середньої школи Кандидат фізико-математичних наук,

12.03.1980,  
Атестат  
доцента ДЦ  
000341,  
виданий  
26.05.1987

01.01.01 –  
диференціальні  
рівняння,  
математична фізика  
(01.01.02 –  
диференціальні  
рівняння). Тема  
дисертації:  
«Внутрішня геометрія  
ермітових поверхонь  
комплексної  
проективної  
площини».  
Доцент кафедри  
вищої математики

Досягнення у  
професійній  
діяльності:

4.  
Саакян С. С. Конспект  
лекцій з дисципліни  
«Теорія ймовірностей  
і математична  
статистика». Єреван:  
ЄННІ, 2022. 67 с.  
Саакян С. С.  
Методичні вказівки  
для самостійної  
роботи з дисципліни  
«Теорія ймовірностей  
і математична  
статистика». Єреван:  
ЄННІ, 2021. 53 с.  
Саакян С. С.  
Навчально-  
методичний комплекс  
дисципліни «Теорія  
ймовірностей і  
математична  
статистика». Єреван:  
ЄННІ ЗУНУ, 2023. 101  
с.  
Саакян С. С.  
Методичні вказівки до  
практичних занять з  
курсу «Теорія  
ймовірностей і  
математична  
статистика». Єреван:  
ЄННІ ЗУНУ, 2022. 55  
с.  
Саакян С. С., Севумян  
Л. А. Методичні  
вказівки до  
практичних занять з  
курсу «Теорія  
ймовірностей і  
математична  
статистика». Єреван:  
ЄННІ ЗУНУ, 2023. 70  
с.  
6.  
Наукове  
консультування  
здобувача, який  
одержав документ про  
присудження  
наукового ступеня  
кандидата фізико-  
математичних наук:  
спеціальність А 01.04  
– Геометрія і  
топология – Нагапетян  
Парзїк  
8.  
Експерт (рецензент)  
наукового видання  
Вісник «Математика»  
Національної академії  
наук Республіки

						<p>Вірменія у галузі геометрії і топології. Експерт (рецензент) наукового видання Вісник «Математика» Єреванського державного університету у галузі геометрії і топології. 14.</p> <p>Керівник проблемної групи «Математичні методи в технологіях»</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації): Західноукраїнський національний університет, кафедра прикладної математики, з 12 лютого 2024 р. по 22 березня 2024 року, тема стажування: «Впровадження сучасних методів викладання дисциплін математичного циклу для підвищення ефективності навчання», довідка № 221 від 27 березня 2024 р., 180 год/6 кредитів ECTS</p>	
488297	Овакімян Оганес Арутюнович	доцент, Основне місце роботи	Єреванський навчально-науковий інститут Західноукраїнського національного університету.	<p>Диплом спеціаліста, Єреванський політехнічний інститут ім. К.Маркса, рік закінчення: 1972, спеціальність: Автоматика та телемеханіка, Диплом кандидата наук ТД 035545, виданий 26.03.1980, Атестат доцента Д 02964, виданий 22.09.2014</p>	53	Мережеве програмування	<p>Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Єреванський політехнічний інститут ім. К.Маркса, 1972 р., автоматика та телемеханіка, інженер-електрик Кандидат технічних наук, 05.13.01 – технічна кібернетика та теорія інформації (01.05.04 – системний аналіз і теорія оптимальних рішень). Тема дисертації: «Розробка алгоритмів оптимального керування при випадкових збуреннях» Доцент з інформатики, обчислювальної техніки та автоматизації</p> <p>Досягнення у професійній діяльності: 4. Овакімян О.А. Методичні рекомендації з вивчення дисципліни «Мережеве програмування». Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2022.</p>

Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Мережеве програмування». Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2022. 36 с.

Методичні рекомендації до виконання самостійної роботи з дисципліни «Мережеве програмування». Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2023. 24 с.

6. Консультування здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня кандидата технічних наук: Саргсян Мартун «Автоматизація харчової промисловості»

8. Виконавець науково-дослідної роботи «Високопродуктивна комп'ютерна система опрацювання біомедичних зображень» (Державний реєстраційний номер 0122U201124, 01.10.2022–31.01.2023)

14. Керівництво науковим гуртком «Безпека та ефективність мережевого програмування»

Стажування (підвищення кваліфікації): Західноукраїнський національний університет, кафедра комп'ютерної інженерії, з 15 квітня 2024 р. по 24 травня 2024 року, тема стажування: «Інноваційні підходи при викладанні освітніх компонент професійної підготовки», довідка №535 від 28.05.2024 р., 180 год/6 кредитів ECTS

Католицький університет в Ружомбероку (Словацька Республіка), жовтень-листопад 2024 року, тема стажування: «Поглиблення професійних компетентностей та результатів навчання для удосконалення

							викладання фахових дисциплін», сертифікат від 11.11.2024 р., 180 год/6 кредитів ECTS.
471272	Айказян Манук Едуардович	доцент, Основне місце роботи	Єреванський навчально-науковий інститут Західноукраїнського національного університету.	<p>Диплом бакалавра, Єреванський державний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: Матеріалі та компоненти твердотільної електроніки, Диплом магістра, Єреванський державний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: Фізика напівпровідників та мікроелектроніки, Диплом кандидата наук А 08911, виданий 05.03.2018</p>	24	Комп'ютерна схемотехніка	<p>Нааявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Єреванський державний університет, фізика напівпровідників та мікроелектроніка, магістр фізики напівпровідників та мікроелектроніки Кандидат технічних наук, Е.12.03 – радіотехніка та електроніка (05.12.00 – радіотехніка та телекомунікації). Тема дисертації: «Математичне моделювання процесів обробки сигналів та ідентифікації в акустооптичному обладнанні»</p> <p>Досягнення у професійній діяльності:</p> <p>2. Перетворення отриманих фотозарядним пристроєм даних дифрагованого зображення в цифровий сигнал. Розробка вдосконаленої методології на основі математичної моделі дифрагованих зображень у галузі звукооптики, програмне забезпечення про класифікацію та дослідження дифракційних зображень, порівняння теоретичних і експериментальних результатів за допомогою вейвлет-аналізу, перевірка параметрів, що впливають на математичну модель дифрагованих зображень за допомогою статистичної гіпотези. Патент на винахід № 2350-88.</p> <p>3. Айказян М.Е. Комп'ютерна схемотехніка: навч. пос. Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2023. 195 с.</p>



						<p>4. Айказян М.Е. Електронний комплекс дисципліни «Комп'ютерна схемотехніка». Айказян М.Е. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Комп'ютерна схемотехніка». Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2023. 31 с.</p> <p>Айказян М.Е. Конспект лекцій з дисципліни «Комп'ютерна схемотехніка». Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2022. 65 с.</p> <p>8. Експерт з питань математичного моделювання у ЗАТ «National Instruments».</p> <p>20. Практична робота за спеціальністю у ЗАТ «Дейтафаундріс Вірменія» у програмному центрі, на посаді інженера з машинного навчання і програміста з нейронних мереж (2019-2021 рр).</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації): Західноукраїнський національний університет, кафедра комп'ютерної інженерії, з 13 травня по 21 червня 2024 р., тема стажування: «Поглиблення знань, умінь та навичок застосування новітніх досягнень у проектуванні комп'ютерних систем та при викладанні фахових дисциплін», довідка №667 від 25 червня 2024 р., 180 год. / 6 кредитів ECTS</p>	
471233	Смбатян Арміне Жораївна	доцент, Основне місце роботи	Єреванський навчально-науковий інститут Західноукраїнського національного університету.	Диплом спеціаліста, Вірменський сільськогосподарський інститут, рік закінчення: 1992, спеціальність: Економіка та організація сільського господарства, Диплом кандидата наук А 030224, виданий	30	Економіка проектів в комп'ютерній інженерії	Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Вірменський сільськогосподарський інститут, 1992 р., економіка та організація сільського господарства, економіст, організатор сільського виробництва Кандидат економічних наук,

19.12.2005,  
Атестат  
доцента Д  
01730, виданий  
22.10.2008

Е.00.02 – економіка та управління економікою, її галузями (08.00.03 – Економіка та управління національним господарством). Тема дисертації: «Проектування виробничих інфраструктур агропромислової системи та підвищення їх ефективності в РВ». Доцент за спеціальністю економіка.

Досягнення у професійній діяльності:

3. Смбалян А.Ж. Економіка проєктів в комп'ютерній інженерії: навч.пос. Єреван, 2024. 205 с.
4. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни «Економіка проєктів в комп'ютерній інженерії» / Смбалян А. Ж. Єреван, 2024. 20 с.
- Опорний конспект лекцій з дисципліни «Економіка проєктів в комп'ютерній інженерії» /Смбалян А. Ж. Єреван, 2023. 97 с.
- Методичні вказівки до виконання самостійної роботи з дисципліни «Економіка проєктів в комп'ютерній інженерії» / Смбалян А. Ж. Єреван, 2024. 25 с.
10. Семінар DAAD Bologna Hub (30 серпня 2023 р.). Програма TOP AS ERASMUS+HG2 (2021)
14. Керівництво проблемною групою «Економіка та ефективність технологічних проєктів»

Стажування (підвищення кваліфікації): Західноукраїнський національний університет, кафедра інформаційно-обчислювальних систем і управління, з 12 лютого 2024 р. по 22 березня 2024 року,

						тема стажування: «Сучасне програмне та технічне забезпечення в галузі інформаційних технологій та використання їх у процесі викладання фахових дисциплін», довідка №218 від 27.03.2024 р., 180	
488297	Овакімян Оганес Арутюнович	доцент, Основне місце роботи	Єреванський навчально-науковий інститут Західноукраїнського національного університету.	Диплом спеціаліста, Єреванський політехнічний інститут ім. К.Маркса, рік закінчення: 1972, спеціальність: Автоматика та телемеханіка, Диплом кандидата наук ТД 035545, виданий 26.03.1980, Атестація доцента Д 02964, виданий 22.09.2014	53	Комп'ютерні мережі	год/6 кредитів ECTS. Найвність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Єреванський політехнічний інститут ім. К.Маркса, 1972 р., автоматика та телемеханіка, інженер-електрик Кандидат технічних наук, 05.13.01 – технічна кібернетика та теорія інформації (01.05.04 – системний аналіз і теорія оптимальних рішень). Тема дисертації: «Розробка алгоритмів оптимального керування при випадкових збуреннях» Доцент з інформатики, обчислювальної техніки та автоматизації  Досягнення у професійній діяльності: 4. Овакімян О. А. Методичні вказівки для виконання самостійної роботи з дисципліни «Комп'ютерні мережі» для студентів денної та заочної форм навчання спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія». Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2023. 48 с. Овакімян О. А. Опорний конспект лекцій з дисципліни «Комп'ютерні мережі» для студентів денної і заочної форм навчання спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія». Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2024. 57 с. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу «Комп'ютерні мережі». Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2024. 43 с. 6.

						<p>Консультування здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня кандидата технічних наук: Саргсян Мартун «Автоматизація харчової промисловості»</p> <p>8. Виконавець науково-дослідної роботи «Високопродуктивна комп'ютерна система опрацювання біомедичних зображень» (Державний реєстраційний номер 0122U201124, 01.10.2022–31.01.2023)</p> <p>14. Керівництво науковим гуртком «Безпека та ефективність мережевого програмування»</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації): Західноукраїнський національний університет, кафедра комп'ютерної інженерії, з 15 квітня 2024 р. по 24 травня 2024 року, тема стажування: «Інноваційні підходи при викладанні освітніх компонент професійної підготовки», довідка №535 від 28.05.2024 р., 180 год/6 кредитів ECTS. Католицький університет в Ружомбероку (Словацька Республіка), жовтень-листопад 2024 року, тема стажування: «Поглиблення професійних компетентностей та результатів навчання для удосконалення викладання фахових дисциплін», сертифікат від 11.11.2024 р., 180 год/6 кредитів ECTS.</p>	
490354	Седракян Армен Мхітарович	доцент, Сумісництво	Єреванський навчально-науковий інститут Західноукраїнського національного університету.	Диплом спеціаліста, Єреванський орден Трудового Червоного Прапора державного університету, рік закінчення: 1990, спеціальність: Фізика,	19	Теорія електричних та магнітних кіл	Нааявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Єреванський орден Трудового Червоного Прапора державний університет, 1990 р., фізика, фізик Кандидат фізико-математичних наук,

Диплом  
кандидата наук  
А 04889,  
виданий  
18.09.2009,  
Атестат  
доцента Д  
02601,  
виданий  
24.08.2012

А.04.07 – фізика  
конденсованого стану  
(01.04.07 – Фізика  
твердого тіла). Тема  
дисертації: «Оптична  
азимутальна  
неоднорідність в  
одновимірних  
фотонних кристалах»  
Доцент зі  
спеціальності Фізика.

Досягнення у  
професійній  
діяльності

1.  
Седракян А.М.,  
Маргарян В.Г.  
Фізичний параметр,  
що характеризує  
тепловий потік як  
фактор створення  
середовища. Вісник:  
Збірник наукових  
статей, 2023. С. 61-65  
Седракян А.М.,  
Хачатрян А.Ж.,  
Захарян Р.А., Лунін  
Б.С. Про наближений  
опис гармонійного  
хвильового поля. Вісті  
вузів. Фізика. 2023. Т.  
66, № 3. С. 57-64  
Седракян А.М.,  
Маргарян В.Г.,  
Гайдукова Є.В.  
Просторово-часова  
мінливість розподілу  
кліматичних  
показників термічних  
агрокліматичних  
ресурсів (Араратська  
долина та передгірна  
зона, Вірменія).  
Аридні екосистеми.  
2023. Том 29 № 4 (97).  
С. 135-147.  
Седракян А.М.,  
Ольчев А.В.,  
Маргарян В.Г.  
Концепція  
карбонових полігонів  
та перспективи їх  
розвитку у Вірменії.  
Вчені записки  
Єреванського  
державного  
університету. Геологія  
та географія. 2023. №  
57 (3). С. 248-254.  
Седракян А.М.,  
Маргарян В.Г.,  
Гайдукова Є.В.  
Кліматичні  
особливості зміни  
температури повітря у  
холодному півріччі  
(басейн річки Дебед,  
Вірменія). Геосферні  
дослідження. 2024. №  
1. С. 152-162. (Q4)  
Седракян А.М. ,  
Гареліна С.А.,  
Григорян Г. Б.,  
Захарян Р.А. Динаміка  
концентрації  
газоподібних  
радіонуклідів  $^{14}\text{CO}_2$   
та  $^{14}\text{CH}_4$ , що  
виділяються над  
місцем поховання

експлуатаційних радіоактивних відходів на атомних електростанціях. Вісті вузів. ядерна енергетика. 2024. № 1. С. 107-118. (Q2).  
Седракян А.М., Маргарян В.Г. Сучасні тенденції зміни температури повітря та атмосферних опадів у складній системі взаємодії людини і природи (на прикладі Араратської долини та передгір'я). «Науковий вісник» Ширакського державного університету. 2023. Прак А, 1, Гюмрі. С. 21-33.  
Sedrakyan A.M., Margaryan V.G., Reshetchenko S. Dmitriiev S. Physical meaning of temperature and evaluation of distribution laws (in the area of the lake Sevan basin).(Veb sienc). Visnyk of V.N. Karazin Kharkiv National University, series «Geology. Geography. Ecology». 2023. № 58. P. 231-240.  
Sedrakyan A.M., Margaryan V.G. Sayadyan H., Reshetchenko S., Dmitriiev S. Modern changes in climatic characteristics and winter minimum average monthly runoff in the basin of lake Sevan(Veb s). Visnyk of V.N. Karazin Kharkiv National University, series «Geology. Geography. Ecolog». 2023. № (59). P. 178-189.  
4.  
Седракян А.М. Методичні рекомендації з вивчення дисципліни «Теорія електричних та магнітних кіл». Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2024.  
Седракян А.М. Методичні вказівки для самостійної роботи з курсу «Теорія електричних та магнітних кіл». Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2024. 25 с.  
Седракян А.М., Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Теорія електричних та магнітних кіл» для студентів напряму

«Комп'ютерна інженерія». Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2024. 81 с.

10.  
Захід «Проекти Еразмус+, 2024». Єреван, 20 червня 2024 р.;

Захід місії «Якісна земля» програми ЄС «Горизонт Європа»: Єреван, 31 травня 2024 р.

12.  
Sedrakyan A.M., Sayadyan H.Y., Margaryan V.G. Assessment of the current state of the hydrochemical regime and water-environmental problems of the basin of the Gavaraget River flowing into Lake Sevan. (Q2). Sustainable Development of Mountain Territories. 2023. № 15(3). P. 619-630.

Sedrakyan A.M., Margaryan V.G., Gaidukova E.V. The Spatio-Temporal Variability of the Distribution of Climate Indicators of Thermal Agro-Climate Resources (the Ararat Valley and the Foothill Zone, Armenia) (Q2). Arid Ecosystems, 2023. Vol. 13, No.4. P. 486–496.

Sedrakyan A.M., Harutunyan L.A. Flat problem for outside a Circular segment. Slovak international scientific journal. 2024. №80, VOL.1.

Sedrakyan A.M., Zakharyan R.A. Some new ways to obtain high temperature superconductors. Book of Abstracts. XIV International Symposium “Radiation from Relativistic Electrons in Periodic Structures” & VIII International Conference “Electron, Positron, Neutron and X-ray Scattering under the External Influences”. 18 – 22 September, 2023, Tsaghkadzor, Armenia. Publisher: Institute of Applied Problems of Physics NAS RA, 2023. P. 123.

Sedrakyan A.M., Grigoryan N.Z., Margaryan V.G. A Probable appearance of malus's law for inhomogeneous

						<p>crystals. Book of Abstracts. XIV International Symposium "Radiation from Relativistic Electrons in Periodic Structures" &amp; VIII International Conference "Electron, Positron, Neutron and X-ray Scattering under the External Influences". 18 – 22 September, 2023, Tsaghkadzor, Armenia. Publisher: Institute of Applied Problems of Physics NAS RA, 2023. P. 124.</p> <p>Sedrakyan A.M., Grigoryan N.Z., Margaryan V.G. Applied Physics Problem, the Solution of Which is Related to the Idea of Solving Differential Equations. III International Scientific School–Conference on Acoustophysics named after Academician A.R. Mkrtchyan. June 24 – 28, 2024, Yerevan – Sevan, Republic of Armenia. P. 69</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації): Західноукраїнський національний університет, кафедра комп'ютерної інженерії, з 13 травня по 21 червня 2024 р., тема стажування: «Новітні методи викладання фахових дисциплін», довідка №681 від 25 червня 2024 р., 180 год. / 6 кредитів ECTS</p>
383207	Овакімян Анна Седраківна	доцент, Основне місце роботи	Єреванський навчально-науковий інститут Західноукраїнського національного університету.	<p>Диплом спеціаліста, Єреванський державний університет Ордена Трудового Червоного Прапора, рік закінчення: 1975, спеціальність: прикладна математика, Диплом кандидата наук КД 053244, виданий 22.11.1991, Аттестат доцента Д 01567, виданий 18.01.2008</p>	50	<p>Прикладне програмне забезпечення для комп'ютерних систем та мереж</p> <p>Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Єреванський орд. Трудового Червоного прапора державного університету, 1975 р., прикладна математика, математик Кандидат технічних наук, 05.13.11 – математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин, комплексів, систем і мереж (01.05.03 – математичне та програмне забезпечення обчислювальних</p>



машин і систем). Тема дисертації: «Розробка та впровадження програмних засобів для проектування текстів функціонального програмного забезпечення ЕВМ». Доцент з інформатики, вираховальної техніки і автоматизації

Досягнення у професійній діяльності

1.  
Овакімян А.С., Саргсян С.Г., Отарян К.В. Основні концепції та принципи програмування Інтернету речей. *Натураліст*. 2021. № 1. С. 42-49  
Овакімян А.С., Мовсіян Ч.Г., Камарян В.С., Унанян Л.С. Розробка програми конформаційного аналізу та візуалізації результатів молекулярного докінгу з використанням методів кластеризації. *Вісник РВУ*. 2021. № 1. С. 165-176.  
Овакімян А.С., Саргсян С.Г., Манукян А.Г., Іспірян Н.Х. Використання маяків і QR-міток у сфері цифрових сервісів. *Бнагет*. 2020. №1. С. 3-10.  
Овакімян А.С., Саргсян С.Г., Манукян А.Г., Іспірян Н.Х. Основні принципи створення цифрових сервісів з електронними мітками. *Бнагет*. 2020. №2. С. 23-29.  
Hovakimyan A., Sargsyan S. Data Mining Methods in Educational Process Management. *WSEAS Transactions On Advances In Engineering Education*. 2024. Volume 21. P. 110-116. doi: 10.37394/232010.2024.21.13  
Hovakimyan A., Sargsyan S., Antonyan S. Creating a Security Assurance System Using IoT and ML Technologies. *Transactions on Engineering and Computing Sciences*. 2023. Vol.11, No. 4. P. 51-56.  
Hovakimyan A.,

Sargsyan S. Neural Network Effectiveness Evaluation While the Intersection of Images in the Receptor Field. WSEAS Transactions on Information Science and Applications. 2020. Volume 17, Art. #21. P. 172-176.

Hovakimyan A., Sargsyan S. One Approach to the Problem of the Existence of a Solution in Neural Networks. American Journal of Mathematical and Computer Modelling. 2020. Vol. 5, No. 3. P. 83-88.

4.  
Овакімян А.С.  
Методичні вказівки для виконання самостійної роботи з дисципліни «Прикладне програмне забезпечення для комп'ютерних систем та мереж» для студентів денної та заочної форм навчання спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія». Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2022. 36 с.

Овакімян А.С.  
Опорний конспект лекцій з дисципліни «Прикладне програмне забезпечення для комп'ютерних систем та мереж» для студентів денної і заочної форм навчання спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія». Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2022. 48 с.

Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу «Прикладне програмне забезпечення для комп'ютерних систем та мереж» для студентів спеціальностей «Комп'ютерна інженерія». Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2022. 60 с.

12.  
Hovakimyan A., Sargsyan S., Hovakimyan T., Aleksanyan V. Remote Health Monitoring System for Patients. International Journal «Information Theories and Applications». 2023. Vol. 30, Number 1. P. 29-48.

Hovakimyan A., Sargsyan S., Hovakimyan T., Badalyan A. Artificial Intelligence Methods in Osteoporosis Prediction Problem. WSEAS Transactions on Biology and Biomedicine. 2023. Vol.20. P.171-177.

Hovakimyan A., Sargsyan S., Soghomonyan E. Generation of Fuzzy Expert Systems via Machine Learning Methods. Proceedings of CSIT Conference, 25-30 September, Yerevan, 2023. P. 185-186.

Hovakimyan A., Sargsyan S. Creating a Sentiment Analyzer for Text Messages. Transactions on Engineering and Computing Sciences. 2023. Vol.11, No. 2. P. 53-60

Hovakimyan A., Sargsyan S., Kerobyan V. An Approach to Developing and Implementing a Recommendation System. International Journal of Economics and Management Systems. 2022. Vol.7. P. 270-273.

Hovakimyan A., Sargsyan S. Recognition of Geometric Images by Linguistic Method. Transactions on Machine Learning and Artificial Intelligence. 2022. Vol.10, No. 3. P. 25-28

Овакімян А.С., Палян Н.Г. Застосування методів інтелектуального аналізу даних для управління навчальним процесом у ВНЗ. Зб. наукових праць 16-ї Річної наукової конференції РВУ. Єреван: Вид-во РВУ, 2023. С. 44-52.

14.  
Керівник проблемної групи  
«Автоматизоване проектування та DevOps: інноваційні підходи в розробці ПЗ»

Стажування (підвищення кваліфікації):  
Західноукраїнський національний університет, кафедра комп'ютерної інженерії, з 13 травня по 21 червня 2024 р., тема стажування: «Використання

						сучасних методів та технологій при розробці програмних продуктів та для захисту інформації в комп'ютерних системах», довідка №666 від 25 червня 2024 р., 180 год. / 6 кредитів ECTS Католицький університет в Ружомбероку (Словацька Республіка), жовтень-листопад 2024 року, тема стажування: «Поглиблення професійних компетентностей та результатів навчання для удосконалення викладання фахових дисциплін», сертифікат від 22.11.2024 р., 180 год/6 кредитів ECTS	
473211	Торосян Джаваір Джанібеківна	доцент, Основне місце роботи	Єреванський навчально-науковий інститут Західноукраїнського національного університету.	Диплом спеціаліста, Єреванський державний педагогічний інститут ім. Х.Абовяна, рік закінчення: 1996, спеціальність: Бібліотекознавство, Диплом кандидата наук А 07820, виданий 19.06.2015, Атестат доцента Д 03699, виданий 22.08.2018	21	Історія та культура України	Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Вірменський державний педагогічний інститут ім. Х. Абовяна, 1994 р., бібліотекознавство, бібліографія, бібліотекар-бібліограф Кандидат історичних наук, 07.00.01 – історія Вірменії. Тема дисертації: «Проблема територій Вірменії 1918-1920 рр. на конференціях і договорах» Доцент зі спеціальності Історія.  Досягнення у професійній діяльності: 3. Історія та культура України: навч. пос. Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2022. 281 с. 4. Опорний конспект лекцій з дисципліни «Історія та культура України» / Торосян Д. Д. Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2022. 130 с.; Методичні вказівки для самостійної роботи з дисципліни «Історія та культура України» / Торосян Д. Д. Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2022. 74 с. Навчально-методичний комплекс дисципліни «Історія та культура України» / Торосян Д. Д. Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2022. 77 с.

						<p>6: Наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня кандидата історичних наук: Сімонян Асмик «Політична думка Західної Вірменії в 1912-1923 рр.»</p> <p>14. Керівництво студентським історичним науковим гуртком</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації) Західноукраїнський національний університет, кафедра інформаційної та соціокультурної діяльності, з 15 квітня 2024 р. по 24 травня 2024 року, тема стажування: «Методика викладання дисципліни «Історія України» у вищій школі», довідка №534 від 28.05.2024 р., 180 год/6 кредитів ECTS.</p>	
473211	Торосян Джаваір Джанібеківна	доцент, Основне місце роботи	Єреванський навчально-науковий інститут Західноукраїнського національного університету.	Диплом спеціаліста, Єреванський державний педагогічний інститут ім. Х.Абовяна, рік закінчення: 1996, спеціальність: Бібліотекознавство, Диплом кандидата наук А 07820, виданий 19.06.2015, Аттестат доцента Д 03699, виданий 22.08.2018	21	Історія та культура Вірменії	<p>Нааявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Вірменський державний педагогічний інститут ім. Х. Абовяна, 1994 р., бібліотекознавство, бібліографія, бібліотекар-бібліограф Кандидат історичних наук, 07.00.01 – історія Вірменії. Тема дисертації: «Проблема територій Вірменії 1918-1920 рр. на конференціях і договорах» Доцент зі спеціальності Історія.</p> <p>Досягнення у професійній діяльності:</p> <p>3. Історія та культура Вірменії: навч. пос. Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2022. 287 с.</p> <p>4. Опорний конспект лекцій з дисципліни «Історія та культура України» / Торосян Д. Д. Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2022. 130 с.; Методичні вказівки для самостійної роботи з дисципліни «Історія та культура</p>

						<p>України» / Торосян Д. Д. Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2022. 74 с.</p> <p>Навчально-методичний комплекс дисципліни «Історія та культура України» / Торосян Д. Д. Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2022. 77 с.</p> <p>6: Наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня кандидата історичних наук: Сімонян Асмік «Політична думка Західної Вірменії в 1912-1923 рр.»</p> <p>14. Керівництво студентським історичним науковим гуртком</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації) Національний аграрний університет Вірменії, тема: «Проблеми викладання суспільствознавчих дисциплін у ВНЗ», сертифікат від 08.04.2021 р., 180 год. / 6 кредитів ECTS</p>	
506325	Шкіцька Ірина Юрївна	професор, Сумісництво	Єреванський навчально-науковий інститут Західноукраїнського національного університету.	<p>Диплом спеціаліста, Тернопільський державний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, рік закінчення: 1998, спеціальність: Українська мова та література, Диплом магістра, Волинський національний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2024, спеціальність: 035 Філологія, Диплом доктора наук ДД 002279, виданий 04.07.2013, Диплом кандидата наук ДК 031160, виданий 15.12.2005, Атестат доцента 12ДЦ 020519,</p>	22	Українська мова за професійним спрямуванням	<p>Нааявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності</p> <p>Освітня кваліфікація: Тернопільський державний педагогічний інститут, 1998 р. Українська мова та література, учитель української мови та літератури. Кандидат філологічних наук, спеціальність 10.02.01 – українська мова. Тема: «Реалізація суб'єктивно-модальних значень у структурі безособово-інфінітивних речень сучасної української мови».</p> <p>Доцент кафедри документознавства та інформаційної діяльності, 2008 р. Доктор філологічних наук, спеціальність 10.02.01 – українська мова. Тема: «Маніпулятивна стратегія позитиву в українській мові»</p> <p>Професор кафедри інформаційної та соціокультурної</p>

виданий  
30.10.2008,  
Атестат  
професора АП  
001777,  
виданий  
14.05.2020

діяльності, 2020 р.

Досягнення у  
професійній  
діяльності:

1:

Шкіцька І. Причини іронічної вербальної реакції на маніпуляцію позитивом. Studia z Filologii Polskiej i Słowiańskiej. 2020. № 55. Article 1910.

Шкіцька І. Ю.

Динаміка термінології сфери інформаційної діяльності та бібліотечної справи.

Лінгвістичні

дослідження : [зб.

наук. праць

Харківського нац. пед.

ун ту ім. Г. С.

Сковороди]. Харків,

2022. С. 77-92.

Шкіцька І.

Термінологічний ідіолект мовознавчих праць Ярослава-

Богдана Рудницького.

Термінологічний

вісник. 2021. Вип. 6.

ISSN 2221-8807. С.

207-217.

Шкіцька І. Ю.

Тенденції розвитку

сучасної термінології

сфери вищої освіти.

Українська мова. 2021.

№ 2 (78). С. 102–115.

Шкіцька І. Ю.

Омовлення

невербального

реагування адресата

на маніпуляцію

позитивом у

художньому дискурсі.

Лінгвістичні

дослідження : [зб.

наук. праць

Харківського нац. пед.

ун ту ім. Г. С.

Сковороди]. Харків,

2021. Вип. 54. Ч. II. С.

172-185.

Шкіцька І. Халіман О.

Грамматика оцінки:

морфологічні

категорії української

мови: монографія.

Мовознавство. 2020.

№ 1. С. 73-78.

Шкіцька І.Ю.

Питоме-запозичене в

лінгвістичній

термінології Юрія

Шевельова.

Українська мова.

2023. 4(88). С. 3–20.

3:

Шкіцька І. Ю.

Документна

лінгвістика: підручник

для студентів закладів

вищої освіти.

Тернопіль: ЗУНУ,

2023. 384 с.

Шкіцька І.

Особливості

наукового ідіостилю

Ярослава-Богдана Рудницького. Полігранна філологія без кордонів: колективна монографія / відп. ред. д-р філол. наук Т. Ф. Осіпова, д-р філол. наук Н. В. Піддубна, д-р філол. наук О. В. Халіман. Харків: Видавництво Іващенко І. С., 2022. С. 507-520 (ISBN 978-617-8059-53-8)

7:  
08 лютого 2024 року — офіційний опонент дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії у галузі 03 «Гуманітарні науки» за спеціальністю 035 «Філологія» Чадюк Марії Олександрівни «Дискурсивні стратегії легітимації та делегітимації в новинних текстах» (разова спеціалізована вчена рада 035-30-11-2023-14 Національного університету «Києво-Могилянська академія»)

Офіційний опонент дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філологічних наук за спеціальністю 10.02.01 Петрової Тетяни Олексіївни «Українська термінографічна критика: історія, теорія, практика» (спеціалізована вчена рада Д 41.051.02 в Одеському національному університеті ім. І. І. Мечникова Міністерства освіти і науки України) 24 травня 2024 —

Офіційний опонент дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії у галузі 03 «Гуманітарні науки» за спеціальністю 035 «Філологія» Чжан Менвей «Рекламний текст у сфері освітніх послуг: лексико-граматичні та стилістичні особливості» (разова спеціалізована вчена рада ДФ 35.051.169 Львівського національного університету імені Івана Франка)

8:  
Член редколегії фахових науково-



теоретичних видань «Українська мова» та «Термінологічний вісник» (Інститут української мови НАН України) (категорія «Б»)

Участь у виконанні науково-дослідної теми кафедри інформаційної та соціокультурної діяльності “Соціокультурний вимір комунікації в інформаційному суспільстві” (державний реєстраційний номер 0122U000625).

12:

Шкіцька І. Сучасні підходи до мовної підготовки фахівців з інформаційної, бібліотечної та архівної справи. Інформація. Комунікація. Суспільство 2023: матеріали XII міжнародної науково-технічної конференції, присвяченої пам'яті професора Андрія Пелешишина, 18-20 травня 2023 року с. Зозулі Львівська обл. Львів: Видавництво Львівської політехніки. 2023. С. 87-88

Шкіцька І. Ю. Підвищення комунікативної культури працівників Служби судової охорони: ключові моменти тренінгу. Інформація та соціум: матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції (25 червня 2020 року) / редкол.: О. М. Анісімова (голова), О. Є. Гомотюк та ін. Вінниця: ДонНУ імені Василя Стуса. 2020. С. 9-13.

Шкіцька І. Ю. Відображення християнських цінностей в українських прислів'ях і приказках. Міжрелігійний діалог та його вплив на суспільство, політику, бізнес, культуру: зб. матеріалів міжнародної наукової конференції, Тернопіль, 13 жовтня 2021 року / за заг. ред. О. Є. Гомотюк. Тернопіль: ФОП Осадца Ю.В. 2021. С. 72-78.

Шкіцька І.  
Особливості викладання ділової української мови на онлайн-курсів для тимчасово переміщених осіб. Трансформаційні процеси соціально-гуманітарної сфери сучасної України в умовах війни: виклики, проблеми, перспективи: зб. матеріалів міжнародної науково-практичної конференції, Тернопіль, 2-3 червня 2022 р. / під заг. ред.: О. Є. Гомотюк. Тернопіль: Університетська думка. 2022. С. 243-247.

Шкіцька І. Ю. Сучасні тенденції терміновживання у сфері аналітико-синтетичного опрацювання інформації. Інформація та соціум: матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції «Інформація та соціум» (03 червня 2022 року) / редкол.: О. М. Анісімова та ін. Вінниця: ДонНУ імені Василя Стуса. 2022. 14:

У період з 2019 по 2022 рр. підготувала 6 (2019-2020 н.р. — 3; 2020-2021 н.р. — 2; 2021-2022 н.р. — 1) переможців I туру та двох переможців (О. Мартинишин, М. Перчишин) II туру Всеукраїнського конкурсу наукових робіт.

Керівник студентського наукового гуртка «Інформаційна діяльність і комунікація», що підтверджено публікаціями студентів, їхньою участю в конкурсах наукових робіт і конференціях.

19:

Член Національної спілки документознавців України. Членський квиток № 96 від 19 червня 2024 року.

Стажування (підвищення кваліфікації): Тернопільська обласна військова

адміністрація, з 06 лютого по 19 березня 2023 року, тема стажування: «Оптимізація шінформаційно-документаційного забезпечення органів управління», довідка № 06-2485/13 від 21.03.2023 р., 180 год / 6 кредитів ЄКТС. Вища школа «Humanutas», платформа «Navoica» (Польща), з 1 по 23 квітня 2023 року, тема підвищення кваліфікації «Modern education: how to teach effectively?», сертифікат міжнародного зразка від 23 квітня 2023 р. TESOL-UKRAINE and ERAZMUS+ MultiEd project 13 червня 2023 року, тема підвищення кваліфікації «Implementation of CLIL Lessons within the Frame of the Concept of the New Ukrainian School». Сертифікат № 13.06.2023-35 (3 год / 0,1 кредиту ЄКТС) TESOL-UKRAINE and ERAZMUS+ MultiEd project 19 червня 2023 року, тема підвищення кваліфікації «Skills and competencies for Future Success». Сертифікат № 19.06.2023-33 (3 год / 0,1 кредиту ЄКТС). TESOL-UKRAINE and ERAZMUS+ MultiEd project 26 червня 2023 року, тема підвищення кваліфікації «Updating Curricula to EU Standards». Сертифікат № 26.06.2023-59 (3 год / 0,1 кредиту ЄКТС) TESOL-UKRAINE and ERAZMUS+ MultiEd project 28 червня 2023 року, тема підвищення кваліфікації «Blended Learning Practices». Сертифікат № 28.06.2023-18 (3 год / 0,1 кредиту ЄКТС) TESOL-UKRAINE and ERAZMUS+ MultiEd project 29 червня 2023 року, тема підвищення кваліфікації «Multilingual Educational Strategies». Сертифікат № 29.06.2023-20 (3 год /

						<p>0,1 кредиту ЄКТС) TESOL-UKRAINE and ERAZMUS+ MultiEd project 29 вересня 2023 року, тема підвищення кваліфікації: «Multilingual education in Ukraine». Сертифікат № 26.06.2023-86 (3 год / 0,1 кредиту ЄКТС). Szkolenie dla nauczycieli języka polskiego jako obcego, zorganizowane przez Szkołę Języka Polskiego GLOSSA, 26 лютого 2024 року, тема підвищення кваліфікації: E- coursebook – podręcznik interaktywny dla nauczyciela i ucznia, 1 год./0,03 кредиту ЄКТС. Здійснення викладацької діяльності для державних службовців, посадових осіб місцевого самоврядування, працівників підприємств, установ, організацій різних форм власності в ЗУНУ та Тернопільському регіональному центрі перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників органів державної влади, органів місцевого самоврядування, державних підприємств, установ і організацій (м. Тернопіль), цивільно- правова угода (2023).</p>	
503612	Овсепян Ліліт Василівна	доцент, Сумісництво	Єреванський навчально- науковий інститут Західноукраїнс ького національного університету.	Диплом спеціаліста, Вірменський державний педагогічний інститут ім. Х. Абовяна, рік закінчення: 1998, спеціальність: вірменська мова і література, Диплом кандидата наук U 02342, виданий 25.06.2004, Атестат доцента Д 02354, виданий 07.06.2011	21	Вірменська мова за професійним спрямуванням	Нааявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Вірменський державний педагогічний інститут ім. Х.Абовяна, 1998 р., вірменська мова і література, вчитель вірменської мови і літератури Кандидат філологічних наук, 01.01 – вірменська класична література література (10.01.06 – теорія літератури). Тема дисертації: «Вірменські середньовічні трактування (переведені чи оригінальні) до книги «Пісня пісень»

Соломона V-XV ст.»  
Доцент з  
літературознавства

Досягнення у  
професійній  
діяльності:

1. Овсепян Л. В. Поема Паруйра Севака «Пісня пісень» і Біблія. Збірник статей. Єреван: «Лусаки», 2024. С. 27-40.  
Овсепян Л. В. «Лист до Ваана Маміконяна» Газара Парбеці та Біблія. Збірник статей. Єреван: «Лусаки», 2023. С. 28-40.  
Овсепян Л. В. Пісня пісні «Я знаю, тому що...» Початок вірша і коментар Вардана Аревельці. Журнал вірменських досліджень. 2023. № 2 (61). С. 37-47.  
Овсепян Л. В. Нерсес Шнорхалі «Ісус-син» і Євангеліє «Нерсес Шнорхалі». Збірник статей. Єреван: «Лусаки», 2023. С. 29-40.  
Овсепян Л.В. Рукописна основа віршів Нагаша Ховнатана. Збірник статей. Єреван: «Лусаки», 2022. С. 32-44.  
Овсепян Л.В. Виправлення вірменських рукописів Нікогайосом Адонці. Збірник статей, присвячений 150-річчю від дня народження Нікогайоса Адонці. Єреван: «Лусаки», 2021. С. 33-46.  
Овсепян Л.В. Роль провінції Цхук Сюніка за твором Алішана «Сісакан» / «Енциклопедія Гевонда Алішана» (Збірка статей, присвячена 200-річчю від дня народження Гевонда Алішана), Єреван, «Лусак», 2020, с. 48-64  
Овсепян Л.В. Пісня пісень і Григор Нарекацин. Банбер Матенадаран. 2020. Вид. 30. С. 93-108
4. Опорний конспект лекцій з дисципліни «Вірменська мова за професійним спрямуванням» / Овсепян Л.В. Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2024. 119 с.

						<p>Методичні вказівки для самостійної роботи з дисципліни «Вірменська мова за професійним спрямуванням» / Овсепян Л.В. Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2023. 55 с.</p> <p>Навчально-методичний комплекс дисципліни «Вірменська мова за професійним спрямуванням» /Овсепян Л.В. Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2024. 136 с.</p> <p>14. Керівництво проблемною групою «Вірменська мова та професійний дискурс»</p> <p>20. Практична робота в Науково-дослідницькому інституті стародавніх рукописів ім. М. Маштоца «Магенадаран», на посаді завідуючої рукописного відділу (з 2008 року – дотепер).</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації) Національний аграрний університет Вірменії, тема: «Сучасні методи викладання філологічних дисциплін у ВНЗ», сертифікат від 12.05.2021 р., 180 год. / 6 кредитів ECTS</p>	
490335	Карапетян Галуст Мідусович	викладач, Основне місце роботи	Єреванський навчально-науковий інститут Західноукраїнського національного університету.	Диплом спеціаліста, Вірменським державним інститутом фізичної культури, рік закінчення: 1988, спеціальність: Фізична культура і спорт	21	Фізичне виховання	<p>Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Вірменський державний інститут фізичної культури, 1988 р., фізична культура та спорт, викладач фізичної культури</p> <p>Досягнення у професійній діяльності:</p> <p>3. Карапетян Г. Фізичне виховання: навч. пос. для здобувачів першого рівня вищої освіти. Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2024. 216 с.</p> <p>4. Карапетян Г.М. Методичні рекомендації для проведення самостійної роботи з дисципліни «Фізичне виховання». Єреван:</p>

						<p>ЄННІ ЗУНУ, 2024. 12 с.</p> <p>Карапетян Г.М. Методичні вказівки для проведення тренінгу з дисципліни «Фізичне виховання». Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2024. 10 с.</p> <p>Карапетян Г.М. Теоретико-методичні засади спортивної підготовки: Методичні рекомендації. Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2024. 38 с.</p> <p>11: Наукове консультування з футболу та інших ігрових видів спорту щодо впровадження наукової компоненти щодо спортивного відбору, спортивної орієнтації та спортивної селекції спортсменів різної кваліфікації з 2022 року – дотепер.</p> <p>14: Керівництво студентським спортивним гуртком «Шахматний клуб»</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації) Західноукраїнський національний університет, кафедра фізичної реабілітації та спорту, з 13 травня по 21 червня 2024 р., тема стажування: «Розвиток загальних і спеціальних фізичних якостей у здобувачів», довідка № 669 від 25 червня 2024 р., 180 год. / 6 кредитів ECTS</p>	
487561	Мурадян Армен Андранікович	старший викладач, Основне місце роботи	Єреванський навчально-науковий інститут Західноукраїнського національного університету.	Диплом спеціаліста, Єреванського політехнічного інституту ім. К. Маркса, рік закінчення: 1980, спеціальність: Електронні вирахувальні машини, Диплом кандидата наук А 05084, виданий 10.03.2010	45	Системне програмування	Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Єреванський політехнічний інститут ім. К.Маркса, 1980 р., електронні вирахувальні машини, інженер-системотехнік Кандидат технічних наук, Е□13□04 – математична та програмна розробка систем і мереж обчислювальних машинних комплексів (01.05.03 – Математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин і систем). Тема дисертації:

«Дослідження та оцінка багатоваріантних алгоритмів на моделях баз даних»

Досягнення у професійній діяльності:

4.  
Мурадян А. А.  
Конспект лекцій з дисципліни «Системне програмування». Єреван: ЄННІ, 2024. 131 с.

Мурадян А. А.  
Методичні вказівки для самостійної роботи з дисципліни «Системне програмування». Єреван: ЄННІ, 2024. 70 с.

Мурадян А. А..  
Навчально-методичний комплекс дисципліни «Системне програмування». Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2024. 127 с.

6.  
Консультування здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня кандидата технічних наук:

Хачатрян Грач Гургенович «Розробка комп'ютерного тренажера бойової стрільби»

8.  
Виконавець науково-дослідної роботи «Методи та алгоритми синтезу біометричних зображень (державний реєстраційний номер 0121U11130, 27.05.2021–15.11.2021)

14.  
Керівництво студентським гуртком «Сучасні технології».

19.  
Член Науково-технічної академії Республіки Вірменія

Стажування (підвищення кваліфікації)  
Західноукраїнський національний університет, кафедра комп'ютерної інженерії, з 4 березня 2024 р. по 12 квітня 2024 року, тема стажування: «Підвищення освітнього рівня в галузі проектування комп'ютерних систем та обробки



						розподілених баз даних», довідка №359 від 17.04.2024 р., 180 год/6 кредитів ECTS Католицький університет в Ружомбероку (Словацька Республіка), жовтень-листопад 2024 року, тема стажування: «Поглиблення професійних компетентностей та результатів навчання для удосконалення викладання фахових дисциплін», сертифікат від 14.11.2024 р., 180 год/6 кредитів ECTS.
469555	Карапетян Ліана Карапетівна	доцент, Основне місце роботи	Єреванський навчально-науковий інститут Західноукраїнського національного університету.	Диплом спеціаліста, Гюмрійським державним педагогічним інститутом ім. М. Налбандяна, рік закінчення: 2000, спеціальність: Англійська мова, російська мова і література, Диплом кандидата наук U 03844, виданий 29.08.2007, Атестація доцента Д 01772, виданий 23.12.2008	25	Іноземна мова  Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Гюмрійський державний педагогічний інститут імені М. Налбандяна, 2000 р., англійська мова, російська мова та література, викладач англійської мови, російської мови та літератури Кандидат педагогічних наук, 13.00.02 – теорія та методика навчання і виховання (13.00.02 – теорія та методика навчання). Тема дисертації: «Активізація пізнавальної діяльності молодшого школяра на уроках російської мови в народній школі» Доцент зі спеціальності Педагогіка.  Досягнення у професійній діяльності: 4. Карапетян Л. Конспект лекцій з дисципліни «Іноземна мова». Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2022. 142 с. Карапетян Л. Методичні вказівки для самостійної роботи з дисципліни «Іноземна мова». Єреван: ЄННІ, 2022. 56 с. Карапетян Л. Навчально-методичний комплекс дисципліни «Іноземна мова». Єреван: ЄННІ, 2023. 134 с. 7. Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента:

							<p>Гегамян Оромсим Шаваршівна, спеціальність ЖГ.00.02 – методика навчання і навчання (за напрямками). Тема: «Класифікація граматичних помилок у мові учнів – вірмен 5-8 класів та можливості їх диференційованого попередження».</p> <p>14. Керівництво студентським науковим гуртком «Міжкультурна комунікація» при кафедрі гуманітарних дисциплін ЄННІ ЗУНУ.</p> <p>19. Член Асоціації вчителів англійської мови РВ (AELTA)</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації) Західноукраїнський національний університет, кафедра іноземних мов та інформаційно-комунікаційних технологій, з 15 квітня 2024 р. по 24 травня 2024 року, тема стажування: «Сучасні методики та підходи до викладання англійської мови у вищій школі», довідка №533 від 28.05.2024 р., 180 год/6 кредитів ECTS.</p>
506327	Томахів Володимир Ярославович	доцент, Сумісництво	Єреванський навчально-науковий інститут Західноукраїнського національного університету.	<p>Диплом спеціаліста, Кам'янець-Подільський державний педагогічний інститут ім. В.П. Затонського, рік закінчення: 1994, спеціальність: 7.030301 історія, Диплом спеціаліста, Тернопільський державний педагогічний інститут імені Я.О. Галана, рік закінчення: 1985, спеціальність: Російська мова і література, Диплом кандидата наук ДК 013380, виданий 13.02.2002, Аттестат</p>	30	Політологія	<p>Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Кам'янець-Подільський державний педагогічний інститут ім. В. П. Затонського, 1994 р., історія, вчитель історії. Кандидат політичних наук, спеціальність 23.00. 01 – Теорія та історія політичної науки. Тема: «Сталінізм як різновид тоталітаризму (історико-політологічний аспект)» Доцент кафедри філософії та політології.</p> <p>Досягнення у професійній діяльності: 1:</p>

доцента О2ДЦ  
014691,  
виданий  
16.06.2005

Гончарук-Чолач Т.В.,  
Гурик М.І., Томахів  
В.Я. Ліберальні  
вчення Людвіга фон  
Мізеса як теоретичне  
підґрунтя  
післявоєнної  
відбудови України.  
Науково-теоретичний  
альманах Грані. 2023.  
№ 26(2). С. 61-65.  
Goncharuk-Cholach N.,  
Tomakhiv V., Chuhur  
R. Communication  
process as political  
interaction between  
mass media and  
political propaganda.  
Журнал «Політичне  
життя» 2023. № 2.  
С.66-71.  
Томахів В.,  
Качуровський О.  
Концептуальні засади  
дослідження  
національної  
консолідації. Вісник  
Львівського  
університету.  
Філософсько-  
політологічні студії.  
Збірник наукових  
праць. 2023. № 51. С.  
222-230.  
Томахів В. Я.,  
Качуровський О. П.  
Концептуальні засади  
дослідження  
демократичних  
трансформаційних  
процесів. Актуальні  
проблеми філософії та  
соціології. 2024. №  
47. С. 140-144.  
Tomakhiv W., Pryimych  
A., An individualistic  
approach to the  
research of black pr in  
election campaigns.  
Журнал Політичне  
життя. 2024. № 3. С.  
81-84.  
3:  
Томахів В.Я. Загальна  
теорія політики:  
навчальний посібник.  
Тернопіль: ЗУНУ,  
2020. 202 с.  
Гончарук-Чолач Т. В.,  
Томахів В. Я. Історія  
українських та  
зарубіжних  
політичних вчень:  
навч. посіб. / Т. В.  
Гончарук-Чолач, В. Я.  
Томахів. Київ:  
Видавництво Ліра-К.  
2020. 228 с.  
4:  
Гончарук-Чолач Т.В.,  
Рудакевич О. Гурик  
М.І., Томахів В.Я.,  
Чигур Р., Джутла Н.В.  
Методичні вказівки  
для вивчення  
навчальної  
дисципліни  
«Політологія».  
Тернопіль:  
Університетська  
думка. 2020. 23с.

						<p>Томахів В.Я. Методичні рекомендації до виконання самостійної роботи з дисципліни «Політологія». Тернопіль: Університетська думка. 2024. 20с. Електронний курс з дисципліни «Політологія» на платформі Системи дистанційного навчання ЗУНУ / Томахів В. Я. Тернопіль: ЗУНУ, 2022.</p> <p>11: Надання наукового консультування щодо питання створення ОТГ (с. Надрічне Бережанського району, Тернопільської області).</p> <p>19: Член і співзасновник обласної громадської організації «Медіапол».</p> <p>20: Робота в рамках програм Тернопільського обласного відділення міжнародного центру впровадження програм ЮНЕСКО з 2012 р. по сьогодні.</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації) Тернопільський національний педагогічний університеті ім. В. Гнатюка, з 02.10.23 р. по 10.11.23 р., тема стажування «Методика викладання політологічних дисциплін», довідка від 16.11.2023 р. № 183– 33, 180 год./6 кредитів ECTS.</p>	
469621	Саакян Сусанна Сержаївна	доцент, Основне місце роботи	Єреванський навчально-науковий інститут Західноукраїнського національного університету.	Диплом спеціаліста, Ленінаканський державний педагогічний інститут ім. М. Налбандяна, рік закінчення: 1973, спеціальність: математика, Диплом кандидата наук ФМ 010155, виданий 12.03.1980, Атестат доцента ДЦ 000341, виданий	52	Вища математика	Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Ленінаканський державний педагогічний інститут ім. М. Налбандяна, 1973 р., математика, вчитель математики середньої школи Кандидат фізико-математичних наук, 01.01.01 – диференціальні рівняння, математична фізика (01.01.02 –

26.05.1987

диференціальні рівняння). Тема дисертації: «Внутрішня геометрія ермітових поверхонь комплексної проєктивної площини». Доцент кафедри вищої математики

Досягнення у професійній діяльності:

4.

Саакян С. С. Конспект лекцій з дисципліни «Вища математика». Єреван: ЄННІ, 2022. 123 с.

Саакян С. С. Навчально-методичний комплекс дисципліни «Вища математика». Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2024. 157 с.

Саакян С. С., Севумян Л. А. Методичні вказівки до практичних занять з курсу «Вища математика» (Лінійна алгебра та аналітична геометрія). Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2022. 138 с.

Саакян С. С., Севумян Л. А. Методичні вказівки до практичних занять з курсу «Вища математика» (вступ до математичного аналізу, диференціальне числення функцій однієї та декількох змінних): методичний посібник. Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2022. 112 с.

6.

Наукове консультування здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук: спеціальність А 01.04 – Геометрія і топологія – Нагапетян Парзїк

8.

Експерт (рецензент) наукового видання Вісник «Математика» Національної академії наук Республіки Вірменія у галузі геометрії і топології. Експерт (рецензент) наукового видання Вісник «Математика» Єреванського державного університету у галузі геометрії і топології. 14.

						<p>Керівник проблемної групи «Математичні методи в технологіях»</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації): Західноукраїнський національний університет, кафедра прикладної математики, з 12 лютого 2024 р. по 22 березня 2024 року, тема стажування: «Впровадження сучасних методів викладання дисциплін математичного циклу для підвищення ефективності навчання», довідка № 221 від 27 березня 2024 р., 180 год/6 кредитів ECTS</p>
383207	Овакімян Анна Седраківна	доцент, Основне місце роботи	Єреванський навчально-науковий інститут Західноукраїнського національного університету.	<p>Диплом спеціаліста, Єреванський державний університет Ордена Трудового Червоного Прапора, рік закінчення: 1975, спеціальність: прикладна математика, Диплом кандидата наук КД 053244, виданий 22.11.1991, Атестат доцента Д 01567, виданий 18.01.2008</p>	50	<p>Основи програмування</p> <p>Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Єреванський орд. Трудового Червоного прапора державного університету, 1975 р., прикладна математика, математик Кандидат технічних наук, 05.13.11 – математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин, комплексів, систем і мереж (01.05.03 – математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин і систем). Тема дисертації: «Розробка та впровадження програмних засобів для проектування текстів функціонального програмного забезпечення ЕВМ». Доцент з інформатики, вираховальної техніки і автоматизації</p> <p>Досягнення у професійній діяльності 1. Овакімян А.С., Саргсян С.Г., Отарян К.В. Основні концепції та принципи програмування Інтернету речей. <i>Натураліст</i>. 2021. № 1. С. 42-49 Овакімян А.С., Мовсісян Ч.Г.,</p>

Камарян В.С., Унанян Л.С. Розробка програми конформаційного аналізу та візуалізації результатів молекулярного докінгу з використанням методів кластеризації. Вісник РВУ. 2021. № 1. С. 165-176.

Овакімян А.С., Саргсян С.Г., Манукян А.Г., Іспірян Н.Х. Використання маяків і QR-міток у сфері цифрових сервісів. Бнагет. 2020. №1. С. 3-10.

Овакімян А.С., Саргсян С.Г., Манукян А.Г., Іспірян Н.Х. Основні принципи створення цифрових сервісів з електронними мітками. Бнагет. 2020. №2. С. 23-29.

Hovakimyan A., Sargsyan S. Data Mining Methods in Educational Process Management. WSEAS Transactions On Advances In Engineering Education. 2024. Volume 21. P. 110-116. doi: 10.37394/232010.2024.21.13

Hovakimyan A., Sargsyan S., Antonyan S. Creating a Security Assurance System Using IoT and ML Technologies. Transactions on Engineering and Computing Sciences. 2023. Vol.11, No. 4. P. 51-56.

Hovakimyan A., Sargsyan S. Neural Network Effectiveness Evaluation While the Intersection of Images in the Receptor Field. WSEAS Transactions on Information Science and Applications. 2020. Volume 17, Art. #21. P. 172-176.

Hovakimyan A., Sargsyan S. One Approach to the Problem of the Existence of a Solution in Neural Networks. American Journal of Mathematical and Computer Modelling. 2020. Vol. 5, No. 3. P. 83-88.

4.  
Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни «Основи програмування» / Овакімян А. С. Єреван,

2022. 30 с.  
Опорний конспект лекцій з дисципліни «Основи програмування» / Овакімян А. С. Єреван, 2024. 110 с.  
Методичні вказівки до виконання самостійної роботи з дисципліни «Основи програмування» / Овакімян А. С. Єреван, 2023. 16 с.  
Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Основи програмування» / Овакімян А. С. Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2022. 36 с.  
12.  
Hovakimyan A., Sargsyan S., Hovakimyan T., Aleksanyan V. Remote Health Monitoring System for Patients. International Journal «Information Theories and Applications». 2023. Vol. 30, Number 1. P. 29-48.  
Hovakimyan A., Sargsyan S., Hovakimyan T., Badalyan A. Artificial Intelligence Methods in Osteoporosis Prediction Problem. WSEAS Transactions on Biology and Biomedicine. 2023. Vol.20. P.171-177.  
Hovakimyan A., Sargsyan S., Soghomonyan E. Generation of Fuzzy Expert Systems via Machine Learning Methods. Proceedings of CSIT Conference, 25-30 September, Yerevan, 2023. P. 185-186.  
Hovakimyan A., Sargsyan S. Creating a Sentiment Analyzer for Text Messages. Transactions on Engineering and Computing Sciences. 2023. Vol.11, No. 2. P. 53-60  
Hovakimyan A., Sargsyan S., Kerobyan V. An Approach to Developing and Implementing a Recommendation System. International Journal of Economics and Management Systems. 2022. Vol.7. P. 270-273.  
Hovakimyan A., Sargsyan S. Recognition of Geometric Images by Linguistic Method. Transactions on Machine Learning and Artificial Intelligence. 2022. Vol.10, No. 3. P.



						<p>25-28 Овакімян А.С., Палян Н.Г. Застосування методів інтелектуального аналізу даних для управління навчальним процесом у ВНЗ. Зб. наукових праць 16-ї Річної наукової конференції РВУ. Єреван: Вид-во РВУ, 2023. С. 44-52.</p> <p>14. Керівник проблемної групи «Автоматизоване проєктування та DevOps: інноваційні підходи в розробці ПЗ»</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації): Західноукраїнський національний університет, кафедра комп'ютерної інженерії, з 13 травня по 21 червня 2024 р., тема стажування: «Використання сучасних методів та технологій при розробці програмних продуктів та для захисту інформації в комп'ютерних системах», довідка №666 від 25 червня 2024 р., 180 год. / 6 кредитів ECTS Католицький університет в Ружомбероку (Словацька Республіка), жовтень-листопад 2024 року, тема стажування: «Поглиблення професійних компетентностей та результатів навчання для удосконалення викладання фахових дисциплін», сертифікат від 22.11.2024 р., 180 год/6 кредитів ECTS</p>	
383207	Овакімян Анна Седраківна	доцент, Основне місце роботи	Єреванський навчально-науковий інститут Західноукраїнського національного університету.	Диплом спеціаліста, Єреванський державний університет Ордена Трудового Червоного Прапора, рік закінчення: 1975, спеціальність: прикладна математика, Диплом кандидата наук КД 053244, виданий 22.11.1991, Аттестат	50	Системи автоматизованого проєктування в комп'ютерних мережах	Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Єреванський орд. Трудового Червоного прапора державного університету, 1975 р., прикладна математика, математик Кандидат технічних наук, 05.13.11 – математичне та програмне забезпечення обчислювальних

доцента Д  
01567, виданий  
18.01.2008

машин, комплексів,  
систем і мереж  
(01.05.03 –  
математичне та  
програмне  
забезпечення  
обчислювальних  
машин і систем). Тема  
дисертації: «Розробка  
та впровадження  
програмних засобів  
для проектування  
текстів  
функціонального  
програмного  
забезпечення ЕВМ».  
Доцент з  
інформатики,  
вираховальної техніки  
і автоматизації

Досягнення у  
професійній  
діяльності

1.  
Овакімян А.С.,  
Саргсян С.Г., Отарян  
К.В. Основні концепції  
та принципи  
програмування  
Інтернету речей.  
Натураліст. 2021. № 1.  
С. 42-49  
Овакімян А.С.,  
Мовсіян Ч.Г.,  
Камарян В.С., Унанян  
Л.С. Розробка  
програми  
конформаційного  
аналізу та візуалізації  
результатів  
молекулярного  
докінгу з  
використанням  
методів кластеризації.  
Вісник РВУ. 2021. № 1.  
С. 165-176.  
Овакімян А.С.,  
Саргсян С.Г., Манукян  
А.Г., Іспірян Н.Х.  
Використання маяків і  
QR-міток у сфері  
цифрових сервісів.  
Бнагет. 2020. №1. С. 3-  
10.  
Овакімян А.С.,  
Саргсян С.Г., Манукян  
А.Г., Іспірян Н.Х.  
Основні принципи  
створення цифрових  
сервісів з  
електронними  
мітками. Бнагет. 2020.  
№2. С. 23-29.  
Novakimyan A.,  
Sargsyan S. Data  
Mining Methods in  
Educational Process  
Management. WSEAS  
Transactions On  
Advances In  
Engineering Education.  
2024. Volume 21. P.  
110-116. doi:  
10.37394/232010.2024.  
21.13  
Novakimyan A.,  
Sargsyan S., Antonyan  
S. Creating a Security  
Assurance System  
Using IoT and ML

Technologies.  
Transactions on  
Engineering and  
Computing Sciences.  
2023. Vol.11, No. 4. P.  
51-56.

Hovakimyan A.,  
Sargsyan S. Neural  
Network Effectiveness  
Evaluation While the  
Intersection of Images  
in the Receptor Field.  
WSEAS Transactions  
on Information Science  
and Applications. 2020.  
Volume 17, Art. #21. P.  
172-176.

Hovakimyan A.,  
Sargsyan S. One  
Approach to the  
Problem of the  
Existence of a Solution  
in Neural Networks.  
American Journal of  
Mathematical and  
Computer Modelling.  
2020. Vol. 5, No. 3. P.  
83-88.

4.  
Овакімян А.С.  
Електронний  
комплекс дисципліни  
«Системи  
автоматизованого  
проектування в  
комп'ютерних  
системах та мережах».  
Овакімян А.С.  
Методичні  
рекомендації до  
виконання  
лабораторних робіт з  
дисципліни «Системи  
автоматизованого  
проектування в  
комп'ютерних  
системах та мережах».  
Єреван: ЄННІ ЗУНУ,  
2023. 38с.

Овакімян А.С.  
Конспект лекцій з  
дисципліни «Системи  
автоматизованого  
проектування в  
комп'ютерних  
системах та мережах».  
Єреван: ЄННІ ЗУНУ,  
2022. 71 с.

12.  
Hovakimyan A.,  
Sargsyan S.,  
Hovakimyan T.,  
Aleksanyan V. Remote  
Health Monitoring  
System for Patients.  
International Journal  
«Information Theories  
and Applications».  
2023. Vol. 30, Number  
1. P. 29-48.

Hovakimyan A.,  
Sargsyan S.,  
Hovakimyan T.,  
Badalyan A. Artificial  
Intelligence Methods in  
Osteoporosis Prediction  
Problem. WSEAS  
Transactions on Biology  
and Biomedicine. 2023.  
Vol.20. P.171-177.  
Hovakimyan A.,

Sargsyan S., Sghomonyan E. Generation of Fuzzy Expert Systems via Machine Learning Methods. Proceedings of CSIT Conference, 25-30 September, Yerevan, 2023. P. 185-186.

Hovakimyan A., Sargsyan S. Creating a Sentiment Analyzer for Text Messages. Transactions on Engineering and Computing Sciences. 2023. Vol.11, No. 2. P. 53-60

Hovakimyan A., Sargsyan S., Kerobyan V. An Approach to Developing and Implementing a Recommendation System. International Journal of Economics and Management Systems. 2022. Vol.7. P. 270-273.

Hovakimyan A., Sargsyan S. Recognition of Geometric Images by Linguistic Method. Transactions on Machine Learning and Artificial Intelligence. 2022. Vol.10, No. 3. P. 25-28

Овакімян А.С., Палян Н.Г. Застосування методів інтелектуального аналізу даних для управління навчальним процесом у ВНЗ. 36. наукових праць 16-ї Річної наукової конференції РВУ. Єреван: Вид-во РВУ, 2023. С. 44-52.

14.  
Керівник проблемної групи  
«Автоматизоване проєктування та DevOps: інноваційні підходи в розробці ПЗ»

Стажування (підвищення кваліфікації):  
Західноукраїнський національний університет, кафедра комп'ютерної інженерії, з 13 травня по 21 червня 2024 р., тема стажування: «Використання сучасних методів та технологій при розробці програмних продуктів та для захисту інформації в комп'ютерних системах», довідка №666 від 25 червня 2024 р., 180 год. / 6 кредитів ECTS  
Католицький

						університет в Ружомбероку (Словацька Республіка), жовтень-листопад 2024 року, тема стажування: «Поглиблення професійних компетентностей та результатів навчання для удосконалення викладання фахових дисциплін», сертифікат від 22.11.2024 р., 180 год/6 кредитів ECTS	
469621	Саакян Сусанна Сережаївна	доцент, Основне місце роботи	Єреванський навчально-науковий інститут Західноукраїнського національного університету.	Диплом спеціаліста, Ленінаканський державний педагогічний інститут ім. М. Налбандяна, рік закінчення: 1973, спеціальність: математика, Диплом кандидата наук ФМ 010155, виданий 12.03.1980, Атестат доцента ДЦ 000341, виданий 26.05.1987	52	Дискретна математика	<p>Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Ленінаканський державний педагогічний інститут ім. М. Налбандяна, 1973р., математика, вчитель математики середньої школи Кандидат фізико-математичних наук, 01.01.01 – диференціальні рівняння, математична фізика (01.01.02 – диференціальні рівняння). Тема дисертації: «Внутрішня геометрія ермітових поверхонь комплексної проєктивної площини». Доцент кафедри вищої математики</p> <p>Досягнення у професійній діяльності:</p> <p>4. Саакян С. С., Конспект лекцій з дисципліни «Дискретна математика». Єреван: ЄННІ, 2024. 85 с.; Саакян С. С. Методичні вказівки для самостійної роботи з дисципліни «Дискретна математика». Єреван: ЄННІ, 2022. 68 с.; Саакян С. С. Навчально-методичний комплекс дисципліни «Дискретна математика». Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2022. 123 с. Саакян С. С., Методичні вказівки до практичних занять з курсу «Дискретна математика». Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2022. 60 с.</p> <p>6. Наукове консультування</p>

						<p>здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук: спеціальність А 01.04 – Геометрія і топологія – Нагапетян Парзік</p> <p>8. Експерт (рецензент) наукового видання Вісник «Математика» Національної академії наук Республіки Вірменія у галузі геометрії і топології. Експерт (рецензент) наукового видання Вісник «Математика» Єреванського державного університету у галузі геометрії і топології.</p> <p>14. Керівник проблемної групи «Математичні методи в технологіях»</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації): Західноукраїнський національний університет, кафедра прикладної математики, з 12 лютого 2024 р. по 22 березня 2024 року, тема стажування: «Впровадження сучасних методів викладання дисциплін математичного циклу для підвищення ефективності навчання», довідка № 221 від 27 березня 2024 р., 180 год/6 кредитів ECTS</p>	
490354	Седракян Армен Мхітарович	доцент, Сумісництво	Єреванський навчально-науковий інститут Західноукраїнського національного університету.	<p>Диплом спеціаліста, Єреванський орден Трудового Червоного Прапора державного університету, рік закінчення: 1990, спеціальність: Фізика, Диплом кандидата наук А 04889, виданий 18.09.2009, Аттестат доцента Д 02601, виданий 24.08.2012</p>	19	Фізика	<p>Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Єреванський орден Трудового Червоного Прапора державний університет, 1990 р., фізика, фізик Кандидат фізико-математичних наук, А.04.07 – фізика конденсованого стану (01.04.07 – Фізика твердого тіла). Тема дисертації: «Оптична азимутальна неоднорідність в одновимірних фотонних кристалах» Доцент зі спеціальності Фізика.</p> <p>Досягнення у професійній</p>

діяльності

1.  
Седракян А.М.,  
Маргарян В.Г.  
Фізичний параметр,  
що характеризує  
тепловий потік як  
фактор створення  
середовища. Вісник:  
Збірник наукових  
статей, 2023. С. 61-65  
Седракян А.М.,  
Хачатрян А.Ж.,  
Захарян Р.А., Лунін  
Б.С. Про наближений  
опис гармонійного  
хвильового поля. Вісті  
вузів. Фізика. 2023. Т.  
66, № 3. С. 57-64  
Седракян А.М.,  
Маргарян В.Г.,  
Гайдукова Є.В.  
Просторово-часова  
мінливість розподілу  
кліматичних  
показників термічних  
агрокліматичних  
ресурсів (Арагатська  
долина та передгірна  
зона, Вірменія).  
Аридні екосистеми.  
2023. Том 29 № 4 (97).  
С. 135-147.  
Седракян А.М.,  
Ольчев А.В.,  
Маргарян В.Г.  
Концепція  
карбонових полігонів  
та перспективи їх  
розвитку у Вірменії.  
Вчені записки  
Єреванського  
державного  
університету. Геологія  
та географія. 2023. №  
57 (3). С. 248-254.  
Седракян А.М.,  
Маргарян В.Г.,  
Гайдукова Є.В.  
Кліматичні  
особливості зміни  
температури повітря у  
холодному півріччі  
(басейн річки Дебед,  
Вірменія). Геосферні  
дослідження. 2024. №  
1. С. 152-162. (Q4)  
Седракян А.М.,  
Гареліна С.А.,  
Григорян Г. Б.,  
Захарян Р.А. Динаміка  
концентрації  
газоподібних  
радіонуклідів  $^{14}\text{CO}_2$   
та  $^{14}\text{CH}_4$ , що  
виділяються над  
місцем поховання  
експлуатаційних  
радіоактивних  
відходів на атомних  
електростанціях. Вісті  
вузів. ядерна  
енергетика. 2024. № 1.  
С. 107-118. (Q2).  
Седракян А.М.,  
Маргарян В.Г. Сучасні  
тенденції зміни  
температури повітря  
та атмосферних  
опадів у складній  
системі взаємодії

людини і природи (на прикладі Арагатської долини та передгір'я). «Науковий вісник» Ширакського державного університету. 2023. Прак А, 1, Гюмрі. С. 21-33.

Sedrakyan A.M., Margaryan V.G., Reshetchenko S. Dmitriiev S. Physical meaning of temperature and evaluation of distribution laws (in the area of the lake Sevan basin).(Veb sienc). Visnyk of V.N. Karazin Kharkiv National University, series «Geology. Geography. Ecology». 2023. № 58. P. 231-240.

Sedrakyan A.M., Margaryan V.G. Sayadyan H., Reshetchenko S., Dmitriiev S. Modern changes in climatic characteristics and winter minimum average monthly runoff in the basin of lake Sevan(Veb s). Visnyk of V.N. Karazin Kharkiv National University, series «Geology. Geography. Ecolog». 2023. № (59). P. 178-189.

4. Седракян А.М. Методичні рекомендації з вивчення дисципліни «Фізика». Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2024.

Седракян А.М. Методичні вказівки для самостійної роботи з курсу «Фізика». Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2024. 25 с.

Седракян А.М. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Фізика» для студентів напряму «Комп'ютерна інженерія». Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2024. 81 с.

10. Захід «Проекти Еразмус+, 2024». Єреван, 20 червня 2024 р.; Захід місії «Якісна земля» програми ЄС «Горизонт Європа»: Єреван, 31 травня 2024 р.

12. Sedrakyan A.M., Sayadyan H.Y., Margaryan V.G. Assessment of the



current state of the hydrochemical regime and water-environmental problems of the basin of the Gavaraget River flowing into Lake Sevan. (Q2). Sustainable Development of Mountain Territories. 2023. № 15(3). P. 619-630.

Sedrakyan A.M., Margaryan V.G., Gaidukova E.V. The Spatio-Temporal Variability of the Distribution of Climate Indicators of Thermal Agro-Climate Resources (the Ararat Valley and the Foothill Zone, Armenia) (Q2). Arid Ecosystems, 2023. Vol. 13, No.4. P. 486-496.

Sedrakyan A.M., Harutunyan L.A. Flat problem for outside a Circular segment. Slovak international scientific journal. 2024. №80, VOL.1.

Sedrakyan A.M., Zakharyan R.A. Some new ways to obtain high temperature superconductors. Book of Abstracts. XIV International Symposium "Radiation from Relativistic Electrons in Periodic Structures" & VIII International Conference "Electron, Positron, Neutron and X-ray Scattering under the External Influences". 18 - 22 September, 2023, Tsaghkadzor, Armenia. Publisher: Institute of Applied Problems of Physics NAS RA, 2023. P. 123.

Sedrakyan A.M., Grigoryan N.Z., Margaryan V.G. A Probable appearance of malus's law for inhomogeneous crystals. Book of Abstracts. XIV International Symposium "Radiation from Relativistic Electrons in Periodic Structures" & VIII International Conference "Electron, Positron, Neutron and X-ray Scattering under the External Influences". 18 - 22 September, 2023, Tsaghkadzor, Armenia. Publisher: Institute of Applied Problems of Physics NAS RA, 2023. P. 124.

						<p>Sedrakyan A.M., Grigoryan N.Z., Margaryan V.G. Applied Physics Problem, the Solution of Which is Related to the Idea of Solving Differential Equations. III International Scientific School–Conference on Acoustophysics named after Academician A.R. Mkrtychyan. June 24 – 28, 2024, Yerevan – Sevan, Republic of Armenia. P. 69</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації): Західноукраїнський національний університет, кафедра комп'ютерної інженерії, з 13 травня по 21 червня 2024 р., тема стажування: «Новітні методи викладання фахових дисциплін», довідка №681 від 25 червня 2024 р., 180 год. / 6 кредитів ECTS</p>	
471154	Гарібян Арусяк Аліквіна	доцент, Сумісництво	Єреванський навчально-науковий інститут Західноукраїнського національного університету.	<p>Диплом бакалавра, Єреванський державний університет, рік закінчення: 2007, спеціальність: Філософія, Диплом магістра, Єреванський державний університет, рік закінчення: 2009, спеціальність: Філософія, Диплом кандидата наук А 09371, виданий 10.10.2019, Аттестат доцента Д 04171, виданий 02.06.2022</p>	17	Філософія	<p>Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Єреванський державний університет, 2009 р., філософія, магістр філософії Кандидат філософських наук, Т.00.01 – філософія (09.00.04 – філософська антропологія, філософія культури). Тема дисертації: «Прояви вірменської ідентичності в епосі «Сасна прер» (філософський аналіз)» Доцент за спеціальністю Філософія.</p> <p>Досягнення у професійній діяльності:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Гарібян А. Філософія: навч. пос. для здобувачів першого рівня вищої освіти. Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2023. 230 с.</li> <li>Гарібян А. А. Філософія: навчально-методичні матеріали для студентів закладів вищої освіти. Єреван, 2023. 68 с.</li> <li>Гарібян А. А.Методичні</li> </ol>

						<p>рекомендації до виконання тестових завдань з дисципліни «Філософія» для студентів закладів вищої освіти. Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2024. 64 с.</p> <p>Конспект лекцій з дисципліни «Філософія» / Гарібян А. А. Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2023. 122 с. 10.</p> <p>Erasmus + HG2, SMARTI (березень 2022 р.)</p> <p>14. Керівник проблемної групи «Філософія в епоху цифрової культури»</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації) Західноукраїнський національний університет, кафедра політології та філософії імені Сергія Коновала, з 13 травня по 21 червня 2024 р., тема стажування: «Вивчення досвіду викладання суспільно-політичних дисциплін в умовах інформаційного суспільства», довідка №680 від 25 червня 2024 р., 180 год. / 6 кредитів ECTS</p>	
490333	Мкртчян Айк Араєвич	доцент, Основне місце роботи	Єреванський навчально-науковий інститут Західноукраїнського національного університету.	<p>Диплом бакалавра, Єреванський державний університет, рік закінчення: 2015, спеціальність: Юриспруденція, Диплом магістра, НАН Міжнародний науково-освітній центр, рік закінчення: 2017, спеціальність: Юриспруденція, Диплом кандидата наук U 09479, виданий 06.08.2020</p>	10	ІТ-право	<p>Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: НАН Міжнародний науково-освітній центр, 2017 р., юриспруденція, магістр юриспруденції Кандидат юридичних наук, 063 – правознавство (12.00.01 – теорія та історія держави і права; історія політичних і правових учень). Тема дисертації: «Питання кримінально-правового захисту особистої безпеки в контексті судової реформи в Республіці Вірменія»</p> <p>Досягнення у професійній діяльності: 4. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни «ІТ-право» /Мкртчян А.А.</p>

						<p>Єреван, 2023. 36 с. Мкртчян А.А. Методичні рекомендації до виконання тестових завдань з дисципліни «ІТ-право» для студентів (освітньо-кваліфікаційний рівень «бакалавр») закладів вищої освіти. Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2024. 32 с.</p> <p>Конспект лекцій з дисципліни «ІТ-право» / Мкртчян А. А. Єреван: ЄННІ ЗУНУ, 2023. 72 с.</p> <p>11. Наукове консультування Громадянської організації Вірменії «Спартак» в рамках договорів між ЄННІ ЗУНУ та даною організацією з питань інтелектуальної власності (з 2020 р. – дотепер).</p> <p>14. Керівництво проблемною групою «Цифрове право та захист даних»</p> <p>20. Слідчий комітет РВ, юрист в юридичному управлінні (з 2019 до 2024 рр.) ТОВ «Оптимум Енерджи», юрист (з 2018 до 2023 рр.) Касахська адміністрація місцевого управління Котайкської області, ведучий спеціаліст (з 2015 до 2020 рр.)</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації): Західноукраїнський національний університет, кафедра адміністративного права та судочинства, з 13 травня по 21 червня 2024 р., тема стажування: «Сучасні методи викладання права для фахівців галузі інформаційних технологій», довідка №668 від 25 червня 2024 р., 180 год. / 6 кредитів ECTS</p>
--	--	--	--	--	--	--

**Таблиця 3.** Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання,	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
----------------------------------	-------------------------------------	---	-----------------	----------------------------

	визначено му стандартом вищої освіти (або охоплює його)			
<p><i>ПРН14. Вміти поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань спеціальності з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Кваліфікаційна робота</p>	<p>Консультаційні заняття (керівник кваліфікаційної роботи-студент). Самонавчання. Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, таблиці, графіки, моделі тощо). Підготовка плану кваліфікаційної роботи. Проєктно-дослідницький метод (інформаційний пошук, аналіз, обґрунтування обраної методології, інформаційних технологій та методів дослідження). Використання сервісів перевірки на плагіат. Підготовка публікації (тез доповідей) за обраною студентом тематикою кваліфікаційної роботи з дотриманням норм доброчесності та академічної етики. Словесні методи, метод дискусії, метод проблемного викладу матеріалу, ілюстративно-демонстраційний метод.</p>	<p>Комплексне оцінювання програмних результатів навчання; оцінювання практичних навичок; оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень; захист кваліфікаційної роботи.</p>
		<p>Переддипломна практика</p>	<p>Теоретичні: бесіди, дискусія, аналіз літературних джерел. Метод наставництва: інструктаж, міжособистісне спілкування, консультації. Практичні: систематизація, аналіз та обробка інформації, аналіз статистичних показників та графічного матеріалу, робота з додатками, програмними засобами, самоаналіз власної практичної роботи.</p>	<p>Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист звіту.</p>
		<p>Захист інформації в комп'ютерних системах і мережах</p>	<p>Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.</p>	<p>Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.</p>
		<p>Економіка проєктів в комп'ютерній інженерії</p>	<p>Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні роботи; самонавчання.</p>	<p>Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання практичних робіт; залік.</p>
		<p>Історія та культура України</p>	<p>Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний,</p>	<p>Поточне опитування; тестування; реферати; презентації та виступи на</p>

			презентації, ZOOM-конференції, діаграми, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні (вербальний, дискусійний), аналіз, синтез, індукція, дедукція.	наукових заходах; екзамен.
		Історія та культура Вірменії	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні (вербальний, дискусійний), аналіз, синтез, індукція, дедукція.	Поточне опитування; тестування; реферати; презентації та виступи на наукових заходах; екзамен.
		Системи автоматизованого проектування в комп'ютерних системах та мережах	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи, тренінги); самонавчання.	Поточне опитування і тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; залік, екзамен.
		Прикладне програмне забезпечення для комп'ютерних систем та мереж	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
		ІТ-право	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні роботи; самонавчання.	Поточне опитування і тестування; оцінювання виконання практичних робіт, екзамен.
<i>ПРН15. Вміти виконувати експериментальні дослідження за професійною тематикою.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Кваліфікаційна робота	Консультаційні заняття (керівник кваліфікаційної роботи-студент). Самонавчання. Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, таблиці, графіки, моделі тощо). Підготовка плану кваліфікаційної роботи. Проектно-дослідницький метод (інформаційний пошук, аналіз, обґрунтування обраної методології, інформаційних технологій та методів дослідження). Використання сервісів перевірки на плагіат. Підготовка публікації (тез доповідей) за обраною студентом тематикою кваліфікаційної роботи з	Комплексне оцінювання програмних результатів навчання; оцінювання практичних навичок; оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень; захист кваліфікаційної роботи.

	дотриманням норм доброчесності та академічної етики. Словесні методи, метод дискусії, метод проблемного викладу матеріалу, ілюстративно-демонстраційний метод.	
Переддипломна практика	Теоретичні: бесіди, дискусія, аналіз літературних джерел. Метод наставництва: інструктаж, міжособистісне спілкування, консультації. Практичні: систематизація, аналіз та обробка інформації, аналіз статистичних показників та графічного матеріалу, робота з додатками, програмними засобами, самоаналіз власної практичної роботи.	Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист звіту.
Моделювання систем	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи, тренінги); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
Курсовий проект зі спеціальності	Інноваційні (проектно-дослідницький метод, заняття на основі інформаційно-комунікаційних технологій); практичні (аналітичні роботи тощо); наочні (схеми, таблиці, графіки, діаграми, віртуальні моделі фізичних процесів тощо); самонавчання.	Оцінювання практичних навичок; оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень; захист курсового проекту.
Теорія імовірностей та математична статистика	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (практичні роботи); виконання завдань (збір та аналіз даних, інтерпретація отриманих результатів, прогноз сценаріїв розвитку тощо); самонавчання.	Поточне опитування; оцінювання виконання практичних завдань; екзамен.
Теорія електричних та магнітних кіл	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали тощо); практичні (лабораторні роботи); словесні (вербальний, дискусійний); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
Фізика	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми,	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.

			відеоматеріали, віртуальні моделі фізичних процесів тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	
		Комп'ютерні мережі	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали, тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
<i>ПРН16. Вміти оцінювати отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення.</i>	☒	Політологія	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні (вербальний, дискусійний), аналіз, синтез, індукція, дедукція.	Поточне опитування і тестування; студентські презентації та виступи на наукових заходах; залік.
		Філософія	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні (вербальний, дискусійний), аналіз, синтез, індукція, дедукція.	Поточне опитування і тестування; студентські презентації та виступи на наукових заходах; екзамен.
		Вища математика	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (практичні роботи, вправи, тренінги); самонавчання.	Поточне опитування і тестування; оцінювання виконання практичних завдань; оцінювання виконання завдань самостійної роботи; залік; екзамен.
		Основи програмування	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали, віртуальні моделі фізичних процесів тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи, тренінги); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
		Дискретна математика	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (практичні роботи, тренінги); самонавчання.	Поточне опитування; оцінювання виконання практичних завдань; екзамен.
		Прикладне програмне	Наочні (пояснювально-	Поточне опитування та



забезпечення для комп'ютерних систем та мереж	ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
Системне програмування	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
ІТ-право	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні роботи; самонавчання.	Поточне опитування і тестування; оцінювання виконання практичних робіт, екзамен.
Теорія імовірностей та математична статистика	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (практичні роботи); виконання завдань (збір та аналіз даних, інтерпретація отриманих результатів, прогноз сценаріїв розвитку тощо); самонавчання.	Поточне опитування; оцінювання виконання практичних завдань; екзамен.
Курсовий проект зі спеціальності	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали, тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
Комп'ютерні системи штучного інтелекту	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали, тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
Моделювання систем	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми,	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.

			графіки, відеоматеріали); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи, тренінги); самонавчання.	
		Елементи дуальної освіти	Репродуктивний метод, наочно-ілюстративні методи, стандартизоване спостереження, інструктаж, метод наставництва, рефлексії, узагальнення	Оцінювання практичних навичок і самозвіту; залік
		Переддипломна практика	Теоретичні: бесіди, дискусія, аналіз літературних джерел. Метод наставництва: інструктаж, міжособистісне спілкування, консультації. Практичні: систематизація, аналіз та обробка інформації, аналіз статистичних показників та графічного матеріалу, робота з додатками, програмними засобами, самоаналіз власної практичної роботи.	Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист звіту.
		Кваліфікаційна робота	Консультаційні заняття (керівник кваліфікаційної роботи-студент). Самонавчання. Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, таблиці, графіки, моделі тощо). Підготовка плану кваліфікаційної роботи. Проєктно-дослідницький метод (інформаційний пошук, аналіз, обґрунтування обраної методології, інформаційних технологій та методів дослідження). Використання сервісів перевірки на плагіат. Підготовка публікації (тез доповідей) за обраною студентом тематикою кваліфікаційної роботи з дотриманням норм доброчесності та академічної етики. Словесні методи, метод дискусії, метод проблемного викладу матеріалу, ілюстративно-демонстраційний метод.	Комплексне оцінювання програмних результатів навчання; оцінювання практичних навичок; оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень; захист кваліфікаційної роботи.
		Системи автоматизованого проектування в комп'ютерних системах та мережах	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи, тренінги); самонавчання.	Поточне опитування і тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; залік, екзамен.
ПРН17. Спілкуватись усно та письмово з професійних питань українською мовою та однією з	<input checked="" type="checkbox"/>	Українська мова за професійним спрямуванням	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо),	Поточне опитування та тестування; командні проєкти (презентація свого фаху); реферати, есе; презентації результатів виконаних завдань; залік.

<p>іноземних мов (англійською, німецькою, італійською, французькою, іспанською).</p>		<p>словесні, (вербальний, дискусійний), проблемно-пошуковий, інтерактивний (пізнавальні та аналітичні ігри, групові дискусії та диспути).</p>	
	<p>Іноземна мова</p>	<p>Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні, (вербальний, дискусійний), проблемно-пошуковий, інтерактивний (пізнавальні та аналітичні ігри, групові дискусії та диспути).</p>	<p>Поточне опитування і тестування; реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; презентації та виступи на наукових заходах; залік, екзамен.</p>
	<p>Економіка проєктів в комп'ютерній інженерії</p>	<p>Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні роботи; самонавчання.</p>	<p>Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання практичних робіт; залік.</p>
	<p>ІТ-право</p>	<p>Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні роботи; самонавчання.</p>	<p>Поточне опитування і тестування; оцінювання виконання практичних робіт, екзамен.</p>
	<p>Елементи дуальної освіти</p>	<p>Репродуктивний метод, наочно-ілюстративні методи, стандартизоване спостереження, інструктаж, метод наставництва, рефлексії, узагальнення</p>	<p>Оцінювання практичних навичок і самозвіту; залік</p>
	<p>Переддипломна практика</p>	<p>Теоретичні: бесіди, дискусія, аналіз літературних джерел. Метод наставництва: інструктаж, міжособистісне спілкування, консультації. Практичні: систематизація, аналіз та обробка інформації, аналіз статистичних показників та графічного матеріалу, робота з додатками, програмними засобами, самоаналіз власної практичної роботи.</p>	<p>Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист звіту.</p>
	<p>Кваліфікаційна робота</p>	<p>Консультаційні заняття (керівник кваліфікаційної роботи-студент). Самонавчання. Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, таблиці, графіки, моделі тощо). Підготовка плану кваліфікаційної роботи. Проєктно-дослідницький метод (інформаційний пошук, аналіз, обґрунтування обраної методології,</p>	<p>Комплексне оцінювання програмних результатів навчання; оцінювання практичних навичок; оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень; захист кваліфікаційної роботи.</p>

			інформаційних технологій та методів дослідження). Використання сервісів перевірки на плагіат. Підготовка публікації (тез доповідей) за обраною студентом тематикою кваліфікаційної роботи з дотриманням норм доброчесності та академічної етики. Словесні методи, метод дискусії, метод проблемного викладу матеріалу, ілюстративно-демонстраційний метод.	
<p><i>ПРН18.</i>  <i>Використовувати інформаційні технології та для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Українська мова за професійним спрямуванням	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні, (вербальний, дискусійний), проблемно-пошуковий, інтерактивний (пізнавальні та аналітичні ігри, групові дискусії та диспути).	Поточне опитування та тестування; командні проекти (презентація свого фаху); реферати, есе; презентації результатів виконаних завдань; залік.
		Іноземна мова	Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні, (вербальний, дискусійний), проблемно-пошуковий, інтерактивний (пізнавальні та аналітичні ігри, групові дискусії та диспути).	Поточне опитування і тестування; реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; презентації та виступи на наукових заходах; залік, екзамен.
		Політологія	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні (вербальний, дискусійний), аналіз, синтез, індукція, дедукція.	Поточне опитування і тестування; студентські презентації та виступи на наукових заходах; залік.
		Основи програмування	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали, віртуальні моделі фізичних процесів тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи, тренінги); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
		Моделювання систем	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи, тренінги); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
		Переддипломна	Теоретичні: бесіди, дискусія,	Оцінювання практичних

		практика	аналіз літературних джерел. Метод наставництва: інструктаж, міжособистісне спілкування, консультації. Практичні: систематизація, аналіз та обробка інформації, аналіз статистичних показників та графічного матеріалу, робота з додатками, програмними засобами, самоаналіз власної практичної роботи.	навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист звіту.
		Кваліфікаційна робота	Консультаційні заняття (керівник кваліфікаційної роботи-студент). Самонавчання. Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, таблиці, графіки, моделі тощо). Підготовка плану кваліфікаційної роботи. Проектно-дослідницький метод (інформаційний пошук, аналіз, обґрунтування обраної методології, інформаційних технологій та методів дослідження). Використання сервісів перевірки на плагіат. Підготовка публікації (тез доповідей) за обраною студентом тематикою кваліфікаційної роботи з дотриманням норм доброчесності та академічної етики. Словесні методи, метод дискусії, метод проблемного викладу матеріалу, ілюстративно-демонстраційний метод.	Комплексне оцінювання програмних результатів навчання; оцінювання практичних навичок; оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень; захист кваліфікаційної роботи.
<i>ПРН20.Усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення.</i>	☒	Захист інформації в комп'ютерних системах і мережах	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
		Технології проектування комп'ютерних систем	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
		Проектування та адміністрування комп'ютерних мереж	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.

Елементи дуальної освіти	Репродуктивний метод, наочно-ілюстративні методи, стандартизоване спостереження, інструктаж, метод наставництва, рефлексії, узагальнення	Оцінювання практичних навичок і самозвіту; залік
Переддипломна практика	Теоретичні: бесіди, дискусія, аналіз літературних джерел. Метод наставництва: інструктаж, міжособистісне спілкування, консультації. Практичні: систематизація, аналіз та обробка інформації, аналіз статистичних показників та графічного матеріалу, робота з додатками, програмними засобами, самоаналіз власної практичної роботи.	Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист звіту.
Кваліфікаційна робота	Консультаційні заняття (керівник кваліфікаційної роботи-студент). Самонавчання. Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, таблиці, графіки, моделі тощо). Підготовка плану кваліфікаційної роботи. Проектно-дослідницький метод (інформаційний пошук, аналіз, обґрунтування обраної методології, інформаційних технологій та методів дослідження). Використання сервісів перевірки на плагіат. Підготовка публікації (тез доповідей) за обраною студентом тематикою кваліфікаційної роботи з дотриманням норм доброчесності та академічної етики. Словесні методи, метод дискусії, метод проблемного викладу матеріалу, ілюстративно-демонстраційний метод.	Комплексне оцінювання програмних результатів навчання; оцінювання практичних навичок; оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень; захист кваліфікаційної роботи.
ІТ-право	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні роботи; самонавчання.	Поточне опитування і тестування; оцінювання виконання практичних робіт, екзамен.
Прикладне програмне забезпечення для комп'ютерних систем та мереж	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
Політологія	Наочні (пояснювально-	Поточне опитування і

			ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні (вербальний, дискусійний), аналіз, синтез, індукція, дедукція.	тестування; студентські презентації та виступи на наукових заходах; залік.
		Основи програмування	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали, віртуальні моделі фізичних процесів тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи, тренінги); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
		Українська мова за професійним спрямуванням	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні (вербальний, дискусійний), проблемно-пошуковий, інтерактивний (пізнавальні та аналітичні ігри, групові дискусії та диспути).	Поточне опитування та тестування; командні проекти (презентація свого фаху); реферати, есе; презентації результатів виконаних завдань; залік.
		Іноземна мова	Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні (вербальний, дискусійний), проблемно-пошуковий, інтерактивний (пізнавальні та аналітичні ігри, групові дискусії та диспути).	Поточне опитування і тестування; реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; презентації та виступи на наукових заходах; залік, екзамен.
		Філософія	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні (вербальний, дискусійний), аналіз, синтез, індукція, дедукція.	Поточне опитування і тестування; студентські презентації та виступи на наукових заходах; екзамен.
ПРН21. Якісно виконувати роботу та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.	☒	Філософія	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні (вербальний, дискусійний), аналіз, синтез, індукція, дедукція.	Поточне опитування і тестування; студентські презентації та виступи на наукових заходах; екзамен.
		Політологія	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні (вербальний, дискусійний),	Поточне опитування і тестування; студентські презентації та виступи на наукових заходах; залік.

	аналіз, синтез, індукція, дедукція.	
Системи автоматизованого проектування в комп'ютерних системах та мережах	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи, тренінги); самонавчання.	Поточне опитування і тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; залік, екзамен.
Прикладне програмне забезпечення для комп'ютерних систем та мереж	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
ІТ-право	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні роботи; самонавчання.	Поточне опитування і тестування; оцінювання виконання практичних робіт, екзамен.
Курсовий проект зі спеціальності	Інноваційні (проектно-дослідницький метод, заняття на основі інформаційно-комунікаційних технологій); практичні (аналітичні роботи тощо); наочні (схеми, таблиці, графіки, діаграми, віртуальні моделі фізичних процесів тощо); самонавчання.	Оцінювання практичних навичок; оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень; захист курсового проекту.
Елементи дуальної освіти	Репродуктивний метод, наочно-ілюстративні методи, стандартизоване спостереження, інструктаж, метод наставництва, рефлексії, узагальнення	Оцінювання практичних навичок і самозвіту; залік
Переддипломна практика	Теоретичні: бесіди, дискусія, аналіз літературних джерел. Метод наставництва: інструктаж, міжособистісне спілкування, консультації. Практичні: систематизація, аналіз та обробка інформації, аналіз статистичних показників та графічного матеріалу, робота з додатками, програмними засобами, самоаналіз власної практичної роботи.	Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист звіту.
Кваліфікаційна робота	Консультаційні заняття (керівник кваліфікаційної роботи-студент). Самонавчання. Наочні (ілюстративно-репродуктивний,	Комплексне оцінювання програмних результатів навчання; оцінювання практичних навичок; оцінювання змісту та/або презентації результатів



			презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, таблиці, графіки, моделі тощо). Підготовка плану кваліфікаційної роботи. Проектно-дослідницький метод (інформаційний пошук, аналіз, обґрунтування обраної методології, інформаційних технологій та методів дослідження). Використання сервісів перевірки на плагіат. Підготовка публікації (тез доповідей) за обраною студентом тематикою кваліфікаційної роботи з дотриманням норм доброчесності та академічної етики. Словесні методи, метод дискусії, метод проблемного викладу матеріалу, ілюстративно-демонстраційний метод.	виконаних завдань та досліджень; захист кваліфікаційної роботи.
		Захист інформації в комп'ютерних системах і мережах	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання. Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
<i>ПРН13. Вміти ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу комп'ютерних систем та їх компонентів.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Системи обробки розподілених баз даних	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
		Паралельні та розподілені комп'ютерні системи	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали, тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
		Комп'ютерні мережі	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали, тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
		Економіка проектів в комп'ютерній інженерії	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання практичних робіт; залік.

			конференції, діаграми, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні роботи; самонавчання.	
		Переддипломна практика	Теоретичні: бесіди, дискусія, аналіз літературних джерел. Метод наставництва: інструктаж, міжособистісне спілкування, консультації. Практичні: систематизація, аналіз та обробка інформації, аналіз статистичних показників та графічного матеріалу, робота з додатками, програмними засобами, самоаналіз власної практичної роботи.	Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист звіту.
		Кваліфікаційна робота	Консультаційні заняття (керівник кваліфікаційної роботи-студент). Самонавчання. Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, таблиці, графіки, моделі тощо). Підготовка плану кваліфікаційної роботи. Проектно-дослідницький метод (інформаційний пошук, аналіз, обґрунтування обраної методології, інформаційних технологій та методів дослідження). Використання сервісів перевірки на плагіат. Підготовка публікації (тез доповідей) за обраною студентом тематикою кваліфікаційної роботи з дотриманням норм доброчесності та академічної етики. Словесні методи, метод дискусії, метод проблемного викладу матеріалу, ілюстративно-демонстраційний метод.	Комплексне оцінювання програмних результатів навчання; оцінювання практичних навичок; оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень; захист кваліфікаційної роботи.
		Комп'ютерні системи	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали, тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
ПРН22. Спілкуватись усно та письмово з професійних питань вірменською мовою.	<input type="checkbox"/>	Вірменська мова за професійним спрямуванням	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні, (вербальний, дискусійний), проблемно-пошуковий, інтерактивний (пізнавальні та аналітичні ігри, групові дискусії та диспути).	Поточне опитування та тестування; командні проекти (презентація свого фаху); реферати, есе; презентації результатів виконаних завдань; залік.
		Елементи дуальної	Репродуктивний метод,	Оцінювання практичних

		освіти	наочно-ілюстративні методи, стандартизоване спостереження, інструктаж, метод наставництва, рефлексії, узагальнення	навичок і самозвіту; залік
		Переддипломна практика	Теоретичні: бесіди, дискусія, аналіз літературних джерел. Метод наставництва: інструктаж, міжособистісне спілкування, консультації. Практичні: систематизація, аналіз та обробка інформації, аналіз статистичних показників та графічного матеріалу, робота з додатками, програмними засобами, самоаналіз власної практичної роботи.	Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист звіту.
		Кваліфікаційна робота	Консультаційні заняття (керівник кваліфікаційної роботи-студент). Самонавчання. Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, таблиці, графіки, моделі тощо). Підготовка плану кваліфікаційної роботи. Проектно-дослідницький метод (інформаційний пошук, аналіз, обґрунтування обраної методології, інформаційних технологій та методів дослідження). Використання сервісів перевірки на плагіат. Підготовка публікації (тез доповідей) за обраною студентом тематикою кваліфікаційної роботи з дотриманням норм доброчесності та академічної етики. Словесні методи, метод дискусії, метод проблемного викладу матеріалу, ілюстративно-демонстраційний метод.	Комплексне оцінювання програмних результатів навчання; оцінювання практичних навичок; оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень; захист кваліфікаційної роботи.
ПРН23. Використання навичок розробки, впровадження та розгортання програмних продуктів у необхідних середовищах.	<input type="checkbox"/>	Технології розробки для DevOps	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
		Переддипломна практика	Теоретичні: бесіди, дискусія, аналіз літературних джерел. Метод наставництва: інструктаж, міжособистісне спілкування, консультації. Практичні: систематизація, аналіз та обробка інформації, аналіз статистичних показників та графічного матеріалу, робота з додатками, програмними засобами, самоаналіз власної практичної роботи.	Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист звіту.

		Кваліфікаційна робота	Консультаційні заняття (керівник кваліфікаційної роботи-студент). Самонавчання. Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, таблиці, графіки, моделі тощо). Підготовка плану кваліфікаційної роботи. Проектно-дослідницький метод (інформаційний пошук, аналіз, обґрунтування обраної методології, інформаційних технологій та методів дослідження). Використання сервісів перевірки на плагіат. Підготовка публікації (тез доповідей) за обраною студентом тематикою кваліфікаційної роботи з дотриманням норм доброчесності та академічної етики. Словесні методи, метод дискусії, метод проблемного викладу матеріалу, ілюстративно-демонстраційний метод.	Комплексне оцінювання програмних результатів навчання; оцінювання практичних навичок; оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень; захист кваліфікаційної роботи.
<i>ПРН24.Вміти налагоджувати взаємодію між розробниками програмних продуктів та фахівцями інформаційно-технологічного обслуговування та зближення їхніх робочих процесів одне з одним.</i>	<input type="checkbox"/>	Технології розробки для DevOps	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
		Переддипломна практика	Теоретичні: бесіди, дискусія, аналіз літературних джерел. Метод наставництва: інструктаж, міжособистісне спілкування, консультації. Практичні: систематизація, аналіз та обробка інформації, аналіз статистичних показників та графічного матеріалу, робота з додатками, програмними засобами, самоаналіз власної практичної роботи.	Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист звіту.
		Кваліфікаційна робота	Консультаційні заняття (керівник кваліфікаційної роботи-студент). Самонавчання. Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, таблиці, графіки, моделі тощо). Підготовка плану кваліфікаційної роботи. Проектно-дослідницький метод (інформаційний пошук, аналіз, обґрунтування обраної методології, інформаційних технологій та методів дослідження). Використання сервісів перевірки на плагіат. Підготовка публікації (тез доповідей) за обраною	Комплексне оцінювання програмних результатів навчання; оцінювання практичних навичок; оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень; захист кваліфікаційної роботи.

			студентом тематикою кваліфікаційної роботи з дотриманням норм доброчесності та академічної етики. Словесні методи, метод дискусії, метод проблемного викладу матеріалу, ілюстративно-демонстраційний метод.	
<p><i>ПРН19. Здатність адаптуватись до нових ситуацій, обґрунтовувати, приймати та реалізовувати у межах компетенції рішення.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Фізичне виховання	Наочні (пояснювально-ілюстративний, презентації, ZOOM- конференції, відеоматеріали тощо), практичні (вправи, ігри, тренінги тощо), словесні, (вербальний, дискусійний).	Поточне опитування та тестування; командні проекти (ігри, комплекси вправ тощо); демонстрація результатів досягнутих вмінь; екзамен.
		Системи автоматизованого проектування в комп'ютерних системах та мережах	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи, тренінги); самонавчання.	Поточне опитування і тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; залік, екзамен.
		Теорія імовірностей та математична статистика	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (практичні роботи); виконання завдань (збір та аналіз даних, інтерпретація отриманих результатів, прогноз сценаріїв розвитку тощо); самонавчання.	Поточне опитування; оцінювання виконання практичних завдань; екзамен.
		Захист інформації в комп'ютерних системах і мережах	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
		Технології проектування комп'ютерних систем	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
		Проектування та адміністрування комп'ютерних мереж	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.

		(лабораторні роботи); самонавчання.	
		Економіка проєктів в комп'ютерній інженерії	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання практичних робіт; залік.
		Елементи дуальної освіти	Оцінювання практичних навичок і самозвіту; залік
		Переддипломна практика	Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист звіту.
		Кваліфікаційна робота	Комплексне оцінювання програмних результатів навчання; оцінювання практичних навичок; оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень; захист кваліфікаційної роботи.
		ІТ-право	Поточне опитування і тестування; оцінювання виконання практичних робіт, екзамен.
ПРН12. Вміти	<input checked="" type="checkbox"/>	Філософія	Поточне опитування і

ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди.		ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні (вербальний, дискусійний), аналіз, синтез, індукція, дедукція.	тестування; студентські презентації та виступи на наукових заходах; екзамен.
	Політологія	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні (вербальний, дискусійний), аналіз, синтез, індукція, дедукція.	Поточне опитування і тестування; студентські презентації та виступи на наукових заходах; залік.
	Основи програмування	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали, віртуальні моделі фізичних процесів тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи, тренінги); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
	ІТ-право	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні роботи; самонавчання.	Поточне опитування і тестування; оцінювання виконання практичних робіт, екзамен.
	Курсовий проект зі спеціальності	Інноваційні (проектно-дослідницький метод, заняття на основі інформаційно-комунікаційних технологій); практичні (аналітичні роботи тощо); наочні (схеми, таблиці, графіки, діаграми, віртуальні моделі фізичних процесів тощо); самонавчання.	Оцінювання практичних навичок; оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень; захист курсового проекту.
	Комп'ютерні мережі	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали, тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
	Технології проектування комп'ютерних систем	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи);	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.

			самонавчання.	
		Проектування та адміністрування комп'ютерних мереж	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
		Елементи дуальної освіти	Репродуктивний метод, наочно-ілюстративні методи, стандартизоване спостереження, інструктаж, метод наставництва, рефлексії, узагальнення	Оцінювання практичних навичок і самозвіту; залік
		Переддипломна практика	Теоретичні: бесіди, дискусія, аналіз літературних джерел. Метод наставництва: інструктаж, міжособистісне спілкування, консультації. Практичні: систематизація, аналіз та обробка інформації, аналіз статистичних показників та графічного матеріалу, робота з додатками, програмними засобами, самоаналіз власної практичної роботи.	Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист звіту.
		Кваліфікаційна робота	Консультаційні заняття (керівник кваліфікаційної роботи-студент). Самонавчання. Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, таблиці, графіки, моделі тощо). Підготовка плану кваліфікаційної роботи. Проєктно-дослідницький метод (інформаційний пошук, аналіз, обґрунтування обраної методології, інформаційних технологій та методів дослідження). Використання сервісів перевірки на плагіат. Підготовка публікації (тез доповідей) за обраною студентом тематикою кваліфікаційної роботи з дотриманням норм доброчесності та академічної етики. Словесні методи, метод дискусії, метод проблемного викладу матеріалу, ілюстративно-демонстраційний метод.	Комплексне оцінювання програмних результатів навчання; оцінювання практичних навичок; оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень; захист кваліфікаційної роботи.
ПРН7. Вміти розв'язувати задачі аналізу та синтезу засобів, характерних для спеціальності.	<input checked="" type="checkbox"/>	Системне програмування	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи, тренінги); самонавчання.	Поточне опитування і тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; залік, екзамен.



Теорія імовірностей та математична статистика	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (практичні роботи); виконання завдань (збір та аналіз даних, інтерпретація отриманих результатів, прогноз сценаріїв розвитку тощо); самонавчання.	Поточне опитування; оцінювання виконання практичних завдань; екзамен.
Курсовий проект зі спеціальності	Інноваційні (проектно-дослідницький метод, заняття на основі інформаційно-комунікаційних технологій); практичні (аналітичні роботи тощо); наочні (схеми, таблиці, графіки, діаграми, віртуальні моделі фізичних процесів тощо); самонавчання.	Оцінювання практичних навичок; оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень; захист курсового проекту.
Комп'ютерні системи штучного інтелекту	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали, тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
Проектування та адміністрування комп'ютерних мереж	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
Переддипломна практика	Теоретичні: бесіди, дискусія, аналіз літературних джерел. Метод наставництва: інструктаж, міжособистісне спілкування, консультації. Практичні: систематизація, аналіз та обробка інформації, аналіз статистичних показників та графічного матеріалу, робота з додатками, програмними засобами, самоаналіз власної практичної роботи.	Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист звіту.
Кваліфікаційна робота	Консультаційні заняття (керівник кваліфікаційної роботи-студент). Самонавчання. Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, таблиці, графіки, моделі тощо). Підготовка плану кваліфікаційної роботи. Проектно-дослідницький метод (інформаційний пошук,	Комплексне оцінювання програмних результатів навчання; оцінювання практичних навичок; оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень; захист кваліфікаційної роботи.

			аналіз, обґрунтування обраної методології, інформаційних технологій та методів дослідження). Використання сервісів перевірки на плагіат. Підготовка публікації (тез доповідей) за обраною студентом тематикою кваліфікаційної роботи з дотриманням норм доброчесності та академічної етики. Словесні методи, метод дискусії, метод проблемного викладу матеріалу, ілюстративно-демонстраційний метод.	
		Технології проектування комп'ютерних систем	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
<i>ПРН10. Вміти розробляти програмне забезпечення для вбудованих і розподілених застосувань, мобільних і гібридних систем, розраховувати, експлуатувати, типове для спеціальності обладнання.</i>	☒	Основи програмування	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали, віртуальні моделі фізичних процесів тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи, тренінги); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
		Прикладне програмне забезпечення для комп'ютерних систем та мереж	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
		Системне програмування	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
		Курсовий проект зі спеціальності	Інноваційні (проектно-дослідницький метод, заняття на основі інформаційно-комунікаційних технологій); практичні (аналітичні роботи тощо); наочні (схеми, таблиці, графіки, діаграми, віртуальні моделі фізичних процесів тощо); самонавчання.	Оцінювання практичних навичок; оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень; захист курсового проекту.
		Системи обробки	Наочні (пояснювально-	Поточне опитування та

		розподілених баз даних	ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
		Переддипломна практика	Теоретичні: бесіди, дискусія, аналіз літературних джерел. Метод наставництва: інструктаж, міжособистісне спілкування, консультації. Практичні: систематизація, аналіз та обробка інформації, аналіз статистичних показників та графічного матеріалу, робота з додатками, програмними засобами, самоаналіз власної практичної роботи.	Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист звіту.
		Кваліфікаційна робота	Консультаційні заняття (керівник кваліфікаційної роботи-студент). Самонавчання. Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, таблиці, графіки, моделі тощо). Підготовка плану кваліфікаційної роботи. Проєктно-дослідницький метод (інформаційний пошук, аналіз, обґрунтування обраної методології, інформаційних технологій та методів дослідження). Використання сервісів перевірки на плагіат. Підготовка публікації (тез доповідей) за обраною студентом тематикою кваліфікаційної роботи з дотриманням норм доброчесності та академічної етики. Словесні методи, метод дискусії, метод проблемного викладу матеріалу, ілюстративно-демонстраційний метод.	Комплексне оцінювання програмних результатів навчання; оцінювання практичних навичок; оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень; захист кваліфікаційної роботи.
		Мережеве програмування	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали, тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
ПРН2. Мати навички проведення експериментів, збирання даних та моделювання в комп'ютерних системах.	<input checked="" type="checkbox"/>	Кваліфікаційна робота	Консультаційні заняття (керівник кваліфікаційної роботи-студент). Самонавчання. Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, таблиці, графіки, моделі тощо). Підготовка плану кваліфікаційної	Комплексне оцінювання програмних результатів навчання; оцінювання практичних навичок; оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень; захист кваліфікаційної роботи.

	<p>роботи. Проектно-дослідницький метод (інформаційний пошук, аналіз, обґрунтування обраної методології, інформаційних технологій та методів дослідження). Використання сервісів перевірки на плагіат. Підготовка публікації (тез доповідей) за обраною студентом тематикою кваліфікаційної роботи з дотриманням норм доброчесності та академічної етики. Словесні методи, метод дискусії, метод проблемного викладу матеріалу, ілюстративно-демонстраційний метод.</p>	
Системи автоматизованого проектування в комп'ютерних системах та мережах	<p>Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи, тренінги); самонавчання.</p>	<p>Поточне опитування і тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; залік, екзамен.</p>
Системне програмування	<p>Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи, тренінги); самонавчання.</p>	<p>Поточне опитування і тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; залік, екзамен.</p>
Теорія імовірностей та математична статистика	<p>Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (практичні роботи); виконання завдань (збір та аналіз даних, інтерпретація отриманих результатів, прогноз сценаріїв розвитку тощо); самонавчання.</p>	<p>Поточне опитування; оцінювання виконання практичних завдань; екзамен.</p>
Курсовий проект зі спеціальності	<p>Інноваційні (проектно-дослідницький метод, заняття на основі інформаційно-комунікаційних технологій); практичні (аналітичні роботи тощо); наочні (схеми, таблиці, графіки, діаграми, віртуальні моделі фізичних процесів тощо); самонавчання.</p>	<p>Оцінювання практичних навичок; оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень; захист курсового проекту.</p>
Системи обробки розподілених баз даних	<p>Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми,</p>	<p>Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.</p>

			схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); <b>самонавчання.</b>	
		Моделювання систем	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи, тренінги); <b>самонавчання.</b>	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; <b>екзамен.</b>
		Елементи дуальної освіти	Репродуктивний метод, наочно-ілюстративні методи, стандартизоване спостереження, інструктаж, метод наставництва, рефлексії, узагальнення	Оцінювання практичних навичок і самозвіту; <b>залік</b>
		Переддипломна практика	Теоретичні: бесіди, дискусія, аналіз літературних джерел. Метод наставництва: інструктаж, міжособистісне спілкування, консультації. Практичні: систематизація, аналіз та обробка інформації, аналіз статистичних показників та графічного матеріалу, робота з додатками, програмними засобами, самоаналіз власної практичної роботи.	Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. <b>Захист звіту.</b>
<i>ПРНЗ.Знати новітні технології в галузі комп'ютерної інженерії.</i>	☒	Мережеве програмування	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали, тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); <b>самонавчання.</b>	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; <b>екзамен.</b>
		Комп'ютерні системи	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали, тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); <b>самонавчання.</b>	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; <b>екзамен.</b>
		Курсовий проект зі спеціальності	Інноваційні (проектно-дослідницький метод, заняття на основі інформаційно-комунікаційних технологій); практичні (аналітичні роботи тощо); наочні (схеми, таблиці, графіки, діаграми, віртуальні моделі фізичних процесів тощо); <b>самонавчання.</b>	Оцінювання практичних навичок; оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень; <b>захист курсового проекту.</b>
		Паралельні та розподілені комп'ютерні системи	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; <b>екзамен.</b>

	конференції, діаграми, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	
Комп'ютерні мережі	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали, тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
Технології проектування комп'ютерних систем	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
Проектування та адміністрування комп'ютерних мереж	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
Елементи дуальної освіти	Репродуктивний метод, наочно-ілюстративні методи, стандартизоване спостереження, інструктаж, метод наставництва, рефлексії, узагальнення	Оцінювання практичних навичок і самозвіту; залік
Переддипломна практика	Теоретичні: бесіди, дискусія, аналіз літературних джерел. Метод наставництва: інструктаж, міжособистісне спілкування, консультації. Практичні: систематизація, аналіз та обробка інформації, аналіз статистичних показників та графічного матеріалу, робота з додатками, програмними засобами, самоаналіз власної практичної роботи.	Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист звіту.
Кваліфікаційна робота	Консультаційні заняття (керівник кваліфікаційної роботи-студент). Самонавчання. Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, таблиці, графіки, моделі тощо). Підготовка плану кваліфікаційної роботи. Проектно-дослідницький метод (інформаційний пошук, аналіз, обґрунтування	Комплексне оцінювання програмних результатів навчання; оцінювання практичних навичок; оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень; захист кваліфікаційної роботи.

			обраної методології, інформаційних технологій та методів дослідження). Використання сервісів перевірки на плагіат. Підготовка публікації (тез доповідей) за обраною студентом тематикою кваліфікаційної роботи з дотриманням норм доброчесності та академічної етики. Словесні методи, метод дискусії, метод проблемного викладу матеріалу, ілюстративно-демонстраційний метод.	
		Прикладне програмне забезпечення для комп'ютерних систем та мереж	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
		Системи автоматизованого проектування в комп'ютерних системах та мережах	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи, тренінги); самонавчання.	Поточне опитування і тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; залік, екзамен.
		Основи програмування	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали, віртуальні моделі фізичних процесів тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи, тренінги); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
ПРН4.Знати та розуміти вплив технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.	☒	Історія та культура України	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні (вербальний, дискусійний), аналіз, синтез, індукція, дедукція.	Поточне опитування; тестування; реферати; презентації та виступи на наукових заходах; екзамен.
		Історія та культура Вірменії	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні (вербальний, дискусійний), аналіз, синтез, індукція, дедукція.	Поточне опитування; тестування; реферати; презентації та виступи на наукових заходах; екзамен.
		Політологія	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-	Поточне опитування і тестування; студентські презентації та виступи на наукових заходах; залік.

	конференції, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні (вербальний, дискусійний), аналіз, синтез, індукція, дедукція.	
ІТ-право	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні роботи; самонавчання.	Поточне опитування і тестування; оцінювання виконання практичних робіт, екзамен.
Захист інформації в комп'ютерних системах і мережах	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
Економіка проєктів в комп'ютерній інженерії	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні роботи; самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання практичних робіт; залік.
Елементи дуальної освіти	Репродуктивний метод, наочно-ілюстративні методи, стандартизоване спостереження, інструктаж, метод наставництва, рефлексії, узагальнення	Оцінювання практичних навичок і самозвіту; залік
Переддипломна практика	Теоретичні: бесіди, дискусія, аналіз літературних джерел. Метод наставництва: інструктаж, міжособистісне спілкування, консультації. Практичні: систематизація, аналіз та обробка інформації, аналіз статистичних показників та графічного матеріалу, робота з додатками, програмними засобами, самоаналіз власної практичної роботи.	Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист звіту.
Кваліфікаційна робота	Консультаційні заняття (керівник кваліфікаційної роботи-студент). Самонавчання. Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, таблиці, графіки, моделі тощо). Підготовка плану кваліфікаційної роботи. Проєктно-дослідницький метод (інформаційний пошук, аналіз, обґрунтування обраної методології, інформаційних технологій	Комплексне оцінювання програмних результатів навчання; оцінювання практичних навичок; оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень; захист кваліфікаційної роботи.



			та методів дослідження). Використання сервісів перевірки на плагіат. Підготовка публікації (тез доповідей) за обраною студентом тематикою кваліфікаційної роботи з дотриманням норм доброчесності та академічної етики. Словесні методи, метод дискусії, метод проблемного викладу матеріалу, ілюстративно-демонстраційний метод.	
		Філософія	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні (вербальний, дискусійний), аналіз, синтез, індукція, дедукція.	Поточне опитування і тестування; студентські презентації та виступи на наукових заходах; екзамен.
ПРН5.Мати знання основ економіки та управління проектами.	☒	Економіка проєктів в комп'ютерній інженерії	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні роботи; самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання практичних робіт; залік.
		Переддипломна практика	Теоретичні: бесіди, дискусія, аналіз літературних джерел. Метод наставництва: інструктаж, міжособистісне спілкування, консультації. Практичні: систематизація, аналіз та обробка інформації, аналіз статистичних показників та графічного матеріалу, робота з додатками, програмними засобами, самоаналіз власної практичної роботи.	Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист звіту.
		Кваліфікаційна робота	Консультаційні заняття (керівник кваліфікаційної роботи-студент). Самонавчання. Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, таблиці, графіки, моделі тощо). Підготовка плану кваліфікаційної роботи. Проєктно-дослідницький метод (інформаційний пошук, аналіз, обґрунтування обраної методології, інформаційних технологій та методів дослідження). Використання сервісів перевірки на плагіат. Підготовка публікації (тез доповідей) за обраною студентом тематикою кваліфікаційної роботи з дотриманням норм доброчесності та академічної етики. Словесні методи, метод дискусії, метод проблемного викладу	Комплексне оцінювання програмних результатів навчання; оцінювання практичних навичок; оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень; захист кваліфікаційної роботи.

			матеріалу, ілюстративно-демонстраційний метод.	
<p><i>ПРН1. Знати і розуміти наукові положення, що лежать в основі функціонування комп'ютерних засобів, систем та мереж.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Системи автоматизованого проектування в комп'ютерних системах та мережах	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи, тренінги); самонавчання.	Поточне опитування і тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; залік, екзамен.
		Дискретна математика	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (практичні роботи, тренінги); самонавчання.	Поточне опитування; оцінювання виконання практичних завдань; екзамен.
		Прикладне програмне забезпечення для комп'ютерних систем та мереж	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
		Системне програмування	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
		ІТ-право	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні роботи; самонавчання.	Поточне опитування і тестування; оцінювання виконання практичних робіт, екзамен.
		Комп'ютерна схемотехніка	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали тощо); практичні (лабораторні роботи); словесні (вербальний, дискусійний); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
		Мережеве програмування	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми,	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.

	графіки, відеоматеріали, тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	
Теорія імовірностей та математична статистика	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (практичні роботи); виконання завдань (збір та аналіз даних, інтерпретація отриманих результатів, прогноз сценаріїв розвитку тощо); самонавчання.	Поточне опитування; оцінювання виконання практичних завдань; екзамен.
Комп'ютерні системи	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали, тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
Курсовий проект зі спеціальності	Інноваційні (проектно-дослідницький метод, заняття на основі інформаційно-комунікаційних технологій); практичні (аналітичні роботи тощо); наочні (схеми, таблиці, графіки, діаграми, віртуальні моделі фізичних процесів тощо); самонавчання.	Оцінювання практичних навичок; оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень; захист курсового проекту.
Комп'ютерні мережі	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали, тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
Захист інформації в комп'ютерних системах і мережах	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
Елементи дуальної освіти	Репродуктивний метод, наочно-ілюстративні методи, стандартизоване спостереження, інструктаж, метод наставництва, рефлексії, узагальнення	Оцінювання практичних навичок і самозвіту; залік
Переддипломна практика	Теоретичні: бесіди, дискусія, аналіз літературних джерел. Метод наставництва:	Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації

			інструктаж, міжособистісне спілкування, консультації. Практичні: систематизація, аналіз та обробка інформації, аналіз статистичних показників та графічного матеріалу, робота з додатками, програмними засобами, самоаналіз власної практичної роботи.	результатів виконаних завдань та досліджень. Захист звіту.
		Кваліфікаційна робота	Консультаційні заняття (керівник кваліфікаційної роботи-студент). Самонавчання. Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, таблиці, графіки, моделі тощо). Підготовка плану кваліфікаційної роботи. Проектно-дослідницький метод (інформаційний пошук, аналіз, обґрунтування обраної методології, інформаційних технологій та методів дослідження). Використання сервісів перевірки на плагіат. Підготовка публікації (тез доповідей) за обраною студентом тематикою кваліфікаційної роботи з дотриманням норм доброчесності та академічної етики. Словесні методи, метод дискусії, метод проблемного викладу матеріалу, ілюстративно-демонстраційний метод.	Комплексне оцінювання програмних результатів навчання; оцінювання практичних навичок; оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень; захист кваліфікаційної роботи.
		Комп'ютерні системи штучного інтелекту	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали, тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
<i>ПРН8. Вміти системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування нових ідей.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Кваліфікаційна робота	Консультаційні заняття (керівник кваліфікаційної роботи-студент). Самонавчання. Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, таблиці, графіки, моделі тощо). Підготовка плану кваліфікаційної роботи. Проектно-дослідницький метод (інформаційний пошук, аналіз, обґрунтування обраної методології, інформаційних технологій та методів дослідження). Використання сервісів перевірки на плагіат. Підготовка публікації (тез доповідей) за обраною студентом тематикою кваліфікаційної роботи з	Комплексне оцінювання програмних результатів навчання; оцінювання практичних навичок; оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень; захист кваліфікаційної роботи.

	дотриманням норм доброчесності та академічної етики. Словесні методи, метод дискусії, метод проблемного викладу матеріалу, ілюстративно-демонстраційний метод.	
Основи програмування	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали, віртуальні моделі фізичних процесів тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи, тренінги); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
Прикладне програмне забезпечення для комп'ютерних систем та мереж	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
Курсовий проект зі спеціальності	Інноваційні (проектно-дослідницький метод, заняття на основі інформаційно-комунікаційних технологій); практичні (аналітичні роботи тощо); наочні (схеми, таблиці, графіки, діаграми, віртуальні моделі фізичних процесів тощо); самонавчання.	Оцінювання практичних навичок; оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень; захист курсового проекту.
Комп'ютерні системи штучного інтелекту	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали, тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
Технології проектування комп'ютерних систем	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
Проектування та адміністрування комп'ютерних мереж	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.

		Елементи дуальної освіти	Репродуктивний метод, наочно-ілюстративні методи, стандартизоване спостереження, інструктаж, метод наставництва, рефлексії, узагальнення	Оцінювання практичних навичок і самозвіту; залік
		Переддипломна практика	Теоретичні: бесіди, дискусія, аналіз літературних джерел. Метод наставництва: інструктаж, міжособистісне спілкування, консультації. Практичні: систематизація, аналіз та обробка інформації, аналіз статистичних показників та графічного матеріалу, робота з додатками, програмними засобами, самоаналіз власної практичної роботи.	Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист звіту.
<i>ПРН9. Вміти застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та мереж для вирішення технічних задач спеціальності.</i>	☒	Теорія електричних та магнітних кіл	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали тощо); практичні (лабораторні роботи); словесні (вербальний, дискусійний); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
		Комп'ютерна схемотехніка	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали тощо); практичні (лабораторні роботи); словесні (вербальний, дискусійний); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
		Комп'ютерні системи	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали, тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
		Паралельні та розподілені комп'ютерні системи	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
		Комп'ютерні мережі	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали, тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи);	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.

	самонавчання.	
Захист інформації в комп'ютерних системах і мережах	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
Комп'ютерні системи штучного інтелекту	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали, тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
Переддипломна практика	Теоретичні: бесіди, дискусія, аналіз літературних джерел. Метод наставництва: інструктаж, міжособистісне спілкування, консультації. Практичні: систематизація, аналіз та обробка інформації, аналіз статистичних показників та графічного матеріалу, робота з додатками, програмними засобами, самоаналіз власної практичної роботи.	Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист звіту.
Кваліфікаційна робота	Консультаційні заняття (керівник кваліфікаційної роботи-студент). Самонавчання. Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, таблиці, графіки, моделі тощо). Підготовка плану кваліфікаційної роботи. Проєктно-дослідницький метод (інформаційний пошук, аналіз, обґрунтування обраної методології, інформаційних технологій та методів дослідження). Використання сервісів перевірки на плагіат. Підготовка публікації (тез доповідей) за обраною студентом тематикою кваліфікаційної роботи з дотриманням норм доброчесності та академічної етики. Словесні методи, метод дискусії, метод проблемного викладу матеріалу, ілюстративно-демонстраційний метод.	Комплексне оцінювання програмних результатів навчання; оцінювання практичних навичок; оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень; захист кваліфікаційної роботи.
ІТ-право	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали тощо);	Поточне опитування і тестування; оцінювання виконання практичних робіт, екзамен.

			словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні роботи; <b>самонавчання.</b>	
		Фізика	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали, віртуальні моделі фізичних процесів тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); <b>самонавчання.</b>	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
		Системи автоматизованого проектування в комп'ютерних системах та мережах	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи, тренінги); <b>самонавчання.</b>	Поточне опитування і тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; залік, екзамен.
<i>ПРН6. Вміти застосовувати знання для ідентифікації, формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей.</i>	☒	Основи програмування	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали, віртуальні моделі фізичних процесів тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи, тренінги); <b>самонавчання.</b>	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
		Системи автоматизованого проектування в комп'ютерних системах та мережах	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); <b>самонавчання.</b>	Поточне опитування і тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; залік, екзамен.
		Фізика	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали, віртуальні моделі фізичних процесів тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); <b>самонавчання.</b>	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
		Теорія електричних та магнітних кіл	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали тощо); практичні (лабораторні роботи); словесні	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.



	(вербальний, дискусійний); самонавчання.	
ІТ-право	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні роботи; самонавчання.	Поточне опитування і тестування; оцінювання виконання практичних робіт, екзамен.
Комп'ютерна схемотехніка	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали тощо); практичні (лабораторні роботи); словесні (вербальний, дискусійний); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
Курсовий проект зі спеціальності	Інноваційні (проектно-дослідницький метод, заняття на основі інформаційно-комунікаційних технологій); практичні (аналітичні роботи тощо); наочні (схеми, таблиці, графіки, діаграми, віртуальні моделі фізичних процесів тощо); самонавчання.	Оцінювання практичних навичок; оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень; захист курсового проекту.
Комп'ютерні мережі	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали, тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
Захист інформації в комп'ютерних системах і мережах	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
Моделювання систем	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи, тренінги); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
Елементи дуальної освіти	Репродуктивний метод, наочно-ілюстративні методи, стандартизоване спостереження, інструктаж, метод наставництва, рефлексії, узагальнення	Оцінювання практичних навичок і самозвіту; залік

		Переддипломна практика	Теоретичні: бесіди, дискусія, аналіз літературних джерел. Метод наставництва: інструктаж, міжособистісне спілкування, консультації. Практичні: систематизація, аналіз та обробка інформації, аналіз статистичних показників та графічного матеріалу, робота з додатками, програмними засобами, самоаналіз власної практичної роботи.	Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист звіту.
		Кваліфікаційна робота	Консультаційні заняття (керівник кваліфікаційної роботи-студент). Самонавчання. Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, таблиці, графіки, моделі тощо). Підготовка плану кваліфікаційної роботи. Проектно-дослідницький метод (інформаційний пошук, аналіз, обґрунтування обраної методології, інформаційних технологій та методів дослідження). Використання сервісів перевірки на плагіат. Підготовка публікації (тез доповідей) за обраною студентом тематикою кваліфікаційної роботи з дотриманням норм доброчесності та академічної етики. Словесні методи, метод дискусії, метод проблемного викладу матеріалу, ілюстративно-демонстраційний метод.	Комплексне оцінювання програмних результатів навчання; оцінювання практичних навичок; оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень; захист кваліфікаційної роботи.
<i>ПРН11. Вміти здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Кваліфікаційна робота	Консультаційні заняття (керівник кваліфікаційної роботи-студент). Самонавчання. Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, схеми, таблиці, графіки, моделі тощо). Підготовка плану кваліфікаційної роботи. Проектно-дослідницький метод (інформаційний пошук, аналіз, обґрунтування обраної методології, інформаційних технологій та методів дослідження). Використання сервісів перевірки на плагіат. Підготовка публікації (тез доповідей) за обраною студентом тематикою кваліфікаційної роботи з дотриманням норм доброчесності та академічної етики. Словесні методи, метод дискусії, метод проблемного викладу матеріалу, ілюстративно-демонстраційний метод.	Комплексне оцінювання програмних результатів навчання; оцінювання практичних навичок; оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень; захист кваліфікаційної роботи.
		Переддипломна	Теоретичні: бесіди, дискусія,	Оцінювання практичних

практика	аналіз літературних джерел. Метод наставництва: інструктаж, міжособистісне спілкування, консультації. Практичні: систематизація, аналіз та обробка інформації, аналіз статистичних показників та графічного матеріалу, робота з додатками, програмними засобами, самоаналіз власної практичної роботи.	навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист звіту.
Елементи дуальної освіти	Репродуктивний метод, наочно-ілюстративні методи, стандартизоване спостереження, інструктаж, метод наставництва, рефлексії, узагальнення	Оцінювання практичних навичок і самозвіту; залік
Курсовий проект зі спеціальності	Інноваційні (проектно-дослідницький метод, заняття на основі інформаційно-комунікаційних технологій); практичні (аналітичні роботи тощо); наочні (схеми, таблиці, графіки, діаграми, віртуальні моделі фізичних процесів тощо); самонавчання.	Оцінювання практичних навичок; оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень; захист курсового проекту.
Моделювання систем	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи, тренінги); самонавчання.	Поточне опитування та тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; екзамен.
Українська мова за професійним спрямуванням	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні, (вербальний, дискусійний), проблемно-пошуковий, інтерактивний (пізнавальні та аналітичні ігри, групові дискусії та диспути).	Поточне опитування та тестування; командні проєкти (презентація свого фаху); реферати, есе; презентації результатів виконаних завдань; залік.
Іноземна мова	Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні, (вербальний, дискусійний), проблемно-пошуковий, інтерактивний (пізнавальні та аналітичні ігри, групові дискусії та диспути).	Поточне опитування і тестування; реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; презентації та виступи на наукових заходах; залік, екзамен.
Вища математика	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні	Поточне опитування і тестування; оцінювання виконання практичних завдань; оцінювання виконання завдань самостійної роботи; залік; екзамен.

		(практичні роботи, вправи, тренінги); самонавчання.	
	Системи автоматизованого проектування в комп'ютерних системах та мережах	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи, тренінги); самонавчання.	Поточне опитування і тестування; оцінювання виконання лабораторних робіт; залік, екзамен.
	Дискретна математика	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (практичні роботи, тренінги); самонавчання.	Поточне опитування; оцінювання виконання практичних завдань; екзамен.
	ІТ-право	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні роботи; самонавчання.	Поточне опитування і тестування; оцінювання виконання практичних робіт, екзамен.
	Теорія імовірностей та математична статистика	Наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, діаграми, графіки, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (практичні роботи); виконання завдань (збір та аналіз даних, інтерпретація отриманих результатів, прогноз сценаріїв розвитку тощо); самонавчання.	Поточне опитування; оцінювання виконання практичних завдань; екзамен.